Manual de Operación y Mantenimiento

Sistema Digital de Alarma por Microprocesador Alert-2 v6.1

Amico

www.amico.com

Contenidos

Responsabilidad del usuario 5

Introducción 6

Funciones 7

Descripción de la alarma y de los módulos 8-10
- Detalles del envío 8
- Caja posterior de la alarma 8
- Ensamblaje módulo/bastidor 8
- Común a todas las alarmas 8
  - Suministro de energía del sistema 8
  - Módulo indicador 8
  - Módulo vacío 8
- Alarma de área 9
  - Módulo de visualización de área 9
  - Módulo de visualización 2 en 1 9
  - Módulo de visualización compacto 9
  - Módulo del sensor 10
- Alarma maestra 10
  - Módulo de estado maestro/Nema 4 10
  - Módulo de interfaz de la computadora 10

Instalación 11-12

Caja de la alarma 11
  - Solo para el sensor local 11
  - Prueba estática de presión 11
- Conjunto módulo/bastidor 11
- Sensor 12
  - Local 12
  - Remoto 12

Cableado 13-15
- Suministro de energía del sistema 13
- Módulo indicador 13
- Módulo del sensor 13
  - Local 13
  - Remoto 13
- Módulo de visualización de área 14

Contenidos

Módulo de visualización 2 en 1 14
Módulo de visualización compacto 14
Módulo de condición maestro/Nema 4 15
Módulo de interfaz de la computadora 15
Cierre del conjunto módulo/bastidor 15

Módulo indicador 15
Control del nivel de ruido 15
Control de la sirena de la alarma remota 16

Pasos para volver a calibrar el sensor del módulo de área v 4.0 16

Módulo de visualización de área, 2 en 1, o compacto 17-21
Solo presión 17
Puntos de ajuste de señal alta /baja 17
Selección psi / kpa / bar 18
Solo vacío 18
Puntos de ajuste de señal alta /baja 18
Selección psi / kpa / bar 19
Configuraciones comunes para presión y vacío 19
Ajustar la configuración de fábrica 20
Configuración de los interruptores de identificación de gas 20
Tabla de ajustes específicos de gas de los interruptores dip 21

Módulo de estado maestro/Nema 4 21-23
Repetir alarma 21
Selección de entrada de señal 22
Modo de mantenimiento 22-23

Guía para la solución de problemas 24-26

Tabla de mensajes de error de código en el módulo de visualización 26

Números de los modelos 27-30
Alarmas de área 27
Alarmas maestras 27
Alarmas de combinación 28
Alarmas Nema 4 28
Alarmas de combinación compacta/maestra 29
Alarmas 2 en 1 30

Contenidos

Listado de partes 31-32
Dimensiones 33-38
- Alarmas de área 33
- Alarmas maestras 34
- Alarmas compacta 35
- Alarmas de combinación compacta/maestra 36
- Alarmas 2 en 1 37
- Alarmas Nema 4 38

Listado de apéndices 39-53
- Apéndice A – diagrama de cableado del suministro de energía de conmutación automática 39
- Apéndice B – diagrama de cableado del indicador 40
- Apéndice C – diagrama de cableado del módulo de visualización de área – sensor local 41
- Apéndice D – diagrama de cableado del módulo de visualización de área – sensor local 42
- Apéndice E – diagrama de cableado del módulo de visualización de área – sensor remoto 43
- Apéndice F – diagrama de cableado del módulo de visualización 2 en 1 44
- Apéndice G – diagrama de cableado del módulo compacto 45
- Apéndice H – diagrama de cableado del módulo de área a módulo maestro 46
- Apéndice I – diagrama de cableado del módulo 2 en 1 a módulo maestro 47
- Apéndice J – diagrama de cableado del condición anormal 48
- Apéndice K – diagrama de cableado del esclavo de área 49
- Apéndice L – diagrama de cableado del módulo maestro/Nema 4 50
- Apéndice M – diagrama de conexión del interruptor de presión a la alarma maestro 51
- Apéndice N – diagrama de conexión del módulo de interfaz de la computadora 52
- Apéndice O – diagrama de cableado del alarma maestro a la alarma esclavo 53
- Apéndice P – especificación técnica 54

Responsabilidad del Usuario

La información contenida en este manual de instalación, operación y mantenimiento concierne sólo al sistema digital de alarma por microprocesador Alert-2. Este producto tendrá un desempeño en conformidad con las descripciones contenidas en este manual, cuando se ensambla, se opera, se mantiene en buenas condiciones y se repara de acuerdo con las instrucciones de instalación.

La alarma debe ser revisada periódicamente. Las piezas rotas, faltantes, desgastadas, deformes o contaminadas deben reemplazarse inmediatamente. En caso de que dicha reparación o reemplazo sea necesario, póngase en contacto con Amico Corporation o sus distribuidores.

Ninguna alarma debe ser reparada o modificada sin aprobación previa por escrito o verbal de Amico Corporation o de sus distribuidores. Su incumplimiento dará como resultado la anulación de todas las garantías de la alarma.

Las enunciaciones contenidas en este manual precedidas por las palabras **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN**, **PELIGRO** y **NOTA** tienen un significado especial.

NOTA: Amico recomienda encarecidamente que las alarmas sean revisadas anualmente por personal calificado.

Por favor, lea estas secciones detenidamente.

ADVERTENCIA: indica las medidas que pueden prevenir lesiones.

PRECAUCIÓN: indica las medidas que pueden prevenir daños al equipo.

PELIGRO: indica las medidas que pueden prevenir una descarga eléctrica al equipo o prevenir lesiones graves y/o la muerte.

Introducción

El sistema de alarma de gas medicinal Amico (ALERT-2) incorpora la última tecnología en microprocesadores para sistemas de alarma y vigilancia. La alarma ha sido diseñada para proporcionar al usuario flexibilidad y fiabilidad. Este manual le permitirá al cliente instalar, utilizar y mantener la alarma adecuadamente.

Todos los gases o vacíos se muestran mediante luces grandes tipo LED de color rojo para facilitar la visibilidad. Para facilitar la función de monitoreo por parte del personal del hospital, se proporciona una barra indicadora para mostrar la dirección de la presión del gas o vacío. Bajo funcionamiento normal, el indicador de dirección del gas estará en la posición VERDE – OK. Si la presión del gas se aproxima a una condición de alarma, el indicador mostrará un indicador AMARILLO de precaución. Si se produce una condición de alarma, se mostrará un indicador de alarma de color ROJO y sonará la alarma.

Hay dos botones situados en la parte frontal del módulo indicador. Ellos son los botones de "TEST" (prueba) y "ALARM MUTE" (silenciador de alarma). La función del botón "Test" es verificar que la sirena y las luces LEDs de toda la alarma se encuentren en condiciones normales de funcionamiento. La función del botón "Alarm Mute" es silenciar una alarma que se ha disparado.

Un módulo maestro de estatus supervisa el equipo fuente, tales como: compresores de oxígeno, de óxido nitroso, de aire, bombas de vacío, secadores de aire, interruptores de presión alta/baja, etc. Este módulo puede conectarse a un "Sistema de Gestión de Edificios" con una tarjeta de interfaz superponible la cual se conecta al módulo maestro.

El sistema digital de alarma por microprocesador Alert-2 cumple con la norma NFPA 99 and CSA Z7396.1.

El sistema digital de alarma por microprocesador Alert-2 es homologado UL para la normativa de seguridad de EE. UU. y Canadá.

Funciones

- Microprocesador individual en cada pantalla, sensor y módulo maestro.
- Se pueden instalar sensores específicos de gas de forma local o remota hasta los 5000 pies [750 m], utilizando un par trenzado calibre 22 (2 cables apantallados).
- Sensor específico de gas tipo DISS ubicado en un contenedor a prueba de manipulaciones. El módulo del sensor se encuentra en un contenedor de aluminio anodizado y latón niquelado que actúa como una barrera de interferencia.
- El módulo del sensor es el sensor calibrado por computadora con compensación de temperatura más pequeño de la industria.
- Pantalla digital de LED y un indicador de dirección para cada servicio monitorizado.
- Pantalla de LED luminoso que es visible desde diferentes ángulos o en condiciones de poca luz.
- Pantalla PSI, kPa o BAR (interruptor seleccionado).
- Sistema de circuitos eléctricos para el autodiagnóstico con visualización de errores para la identificación de problemas.
- Transductor de presión piezoresistivo de estado sólido de alta precisión.
- Alarma de repetición ajustable (de 1 a 60 minutos o desactivado) para el área, alarma 2 en 1 y alarma compacta.
- Alarma de repetición ajustable (1, 12, 24 horas o desactivado) para el alarma maestra.
- Contactos secos para el monitoreo remoto de la alarma de estado alta y baja en el área, 2 en 1 y módulo de pantalla de alarma compacto.
- Los módulos se instalan de fábrica en un ensamblaje de marco abatible para facilitar la instalación y mantenimiento.
- Botones para campos programables para la configuración de puntos de ajuste ALTOS o BAJOS en el módulo de visualización.
- Alarmas de área disponibles con 1 a 6 módulos de visualización.
- Alarmas compactas disponibles con 1 a 12 módulos de visualización.
- Alarmas maestras disponibles en 10 a 60 puntos.
- Alarmas 2 en 1 disponibles con 1 a 6 módulos de visualización con 5 a 30 puntos maestros.
- El área, la alarma 2 en 1, y los módulos compactos se pueden mezclar con los módulos maestros para crear una alarma combinada.
- Relé integrado para aplicaciones remotas del módulo indicador.
- El área, la alarma 2 en 1 y la señalización del módulo compacto para la calibración (gráfico de barras intermitente).

Descripción de la Alarma

DETALLES DEL ENVÍO
Cuando usted recibe una alarma de la serie ALERT-2 de la Amico Corporation, el paquete constará de dos secciones principales: la caja posterior de la alarma y el conjunto del módulo/bastidor. El conjunto del módulo/bastidor será preconfigurado, con los módulos de visualización correspondientes, basándose en las especificaciones del cliente.

CAJA POSTERIOR DE LA ALARMA
La caja posterior de la alarma contiene el suministro de energía del sistema autoconmutable con un interruptor de encendido y apagado, un fusible integrado y bloques de terminales (115 VCA o 220 VCA). La caja posterior también incorpora los remaches de las tuberías para las aplicaciones que requieren sensores con un montaje local (en caja).

ENSAMBLAJE MÓDULO/BASTIDOR
El conjunto del módulo/bastidor consiste en el bastidor y todos los módulos que están preensamblados con las especificaciones del cliente. El bastidor con bisagras está diseñado para girar hacia abajo desde la caja posterior para facilitar la instalación y el mantenimiento de la alarma. Este diseño reduce el tiempo de instalación y elimina el riesgo de una instalación incorrecta ya que todos los módulos son conectados y probados en la fábrica.

Descripción de los Módulos

La alarma ALERT-2 se divide en (4) ó (7) módulos principales:

COMÚN A TODAS LAS ALARMAS

1. SUMINISTRO DE ENERGÍA DEL SISTEMA
   El suministro de energía del sistema ha sido preinstalado en el conjunto de la caja posterior. El suministro de energía del sistema convierte la tensión de CA que alimenta la alarma en dos tensiones: 5 VCC (regulada) requerido por el hardware del microprocesador y 15 VCC (no regulada) requerida por la sirena y las luces LED.

   Esta unidad también contiene el interruptor ON/OFF, el transformador, el disipador de calor, el fusible principal y la cubierta del fusible, el circuito de rectificación, los bloques de terminales y el cable de baja tensión en CC para la conexión de esta unidad en el módulo indicador. El suministro de energía del sistema puede retirarse fácilmente y ser reinstalado desenroscándolo de la caja posterior.

2. MÓDULO INDICADOR
   El módulo indicador contiene la sirena, un LED de "encendido," los botones de "prueba" (TEST) y el "silenciador de la alarma" (ALARM MUTE). La función del botón "Test" es verificar que la sirena y las luces LEDs de toda la alarma se encuentren en condiciones normales de funcionamiento. Se oirá la alarma y todos los LED se iluminarán cuando se presiona este botón. Cuando se suelta el botón, la alarma se silenciará. La función del botón "ALARM MUTE" es silenciar una alarma que se ha disparado.

   Este módulo también contiene un relé a prueba de fallos que se desactiva cuando la alarma está activada. Este relé se puede utilizar con la "sirena a distancia de Amico," con aplicaciones que requieran una alarma audible a distancia (véase el Apéndice B), con un Sistema de Gestión de Edificios o para la conexión con otra alarma Amico.

Descripción de los Módulos

3. MÓDULO VACÍO
   El módulo vacío se utiliza como relleno para futuros usos de la alarma.

ALARMA DE ÁREA

4. MÓDULO DE VISUALIZACIÓN DE ÁREA
   El módulo de visualización de área ofrece una pantalla digital que muestra la presión real/vacío de un gas que está siendo monitoreado. Además de esto, se muestra un indicador de barra de dirección del gas con alarmas altas (HIGH) y bajas (LOW). La barra de dirección tiene tres luces LEDs de color VERDE para condiciones normales, AMARILLO para condiciones de precaución y ROJO para condiciones de alarma altas y bajas.

   Cada módulo de visualización contiene una etiqueta con un código de color específico para cada gas (hay colores ISO o para NFPA disponibles). También se proporciona un espacio, en la base del módulo, para identificar la ubicación que monitorea el módulo de visualización. El módulo de visualización es ajustable en los campos de configuraciones de presión/vacío, alarma de repetición y unidades de medida. Cada vez que el módulo está en modo de calibración, el gráfico de barras se verá de manera intermitente, lo que indica que está en el modo de calibración. Hay contactos secos disponibles para alarmas altas y bajas para el monitoreo remoto de cada módulo.

5. MÓDULO DE VISUALIZACIÓN 2 EN 1
   El módulo de visualización 2 en 1 ofrece una pantalla digital que muestra la presión real/vacío del gas que está siendo monitoreado. Además de esto, se muestra un indicador de barra de dirección del gas con alarmas altas (HIGH) y bajas (LOW). Este modulo tiene dos luces LEDs – color VERDE para condiciones normales y ROJO para condiciones de alarma altas y bajas. Es ajustable en los campos de configuraciones de presión/vacío, alarma de repetición y unidades de medida. Hay contactos secos disponibles para alarmas altas y bajas para el monitoreo remoto de cada módulo.

   Cada módulo hará un monitoreo continuo de hasta 5 señales de equipos fuentes o de interruptores de presión. Si alguna de las señales monitoreadas entra en una condición de alarma, se iluminará un LED rojo y la alarma sonará.

   TENGA EN CUENTA: Los contactos ubicados en la parte posterior del módulo son contactos secos solamente. NO aplique ningún voltaje.

6. MÓDULO DE VISUALIZACIÓN COMPACTO
   El módulo de visualización compacto debe tener 2 pantallas en un tablero. El módulo compacto ofrece una pantalla digital que muestra la presión real/vacío del gas que está siendo monitoreado. Además de esto, se muestra un indicador de barra de dirección del gas con alarmas altas (HIGH) y bajas (LOW). La barra de dirección tiene dos luces LEDs de color VERDE para condiciones normales y ROJO para condiciones altas y bajas.

   Cada módulo de visualización contiene una etiqueta con código de color específico de gas (hay colores ISO o para NFPA disponibles). El módulo de visualización es ajustable en los campos de configuraciones de presión/vacío, alarma de repetición y unidades de medida. Hay contactos secos disponibles para alarmas altas y bajas para el monitoreo remoto de cada módulo.

Descripción de los Módulos

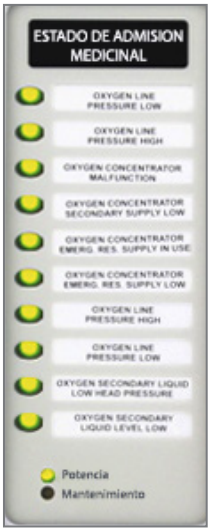
7. MÓDULO DEL SENSOR
   El módulo del sensor contiene el transductor que convierte la fuente de presión/ presión de vacío en una señal digital que se muestra en el módulo de visualización. El módulo del sensor se encuentra en un contenedor de aluminio anodizado y latón niquelado para que actúe como una barrera de interferencia; también es compensado térmicamente. Cada sensor está claramente etiquetado y marcado con un código de color para el gas o el vacío que está siendo monitoreado. El módulo del sensor contiene una conexión de gas DISS específica para garantizar la correcta conexión del sensor adecuado para el gas correspondiente. Cada sensor ha sido calibrado de fábrica por computadora para el gas específico que aparece en el bastidor del sensor. Si no está conectado al módulo de visualización del gas adecuado, se mostrará un mensaje de error (EO2).

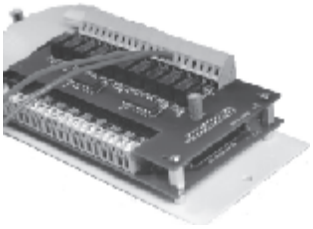
ALARMA MAESTRA

8. MÓDULO DE ESTADO MAESTRO/NEMA 4
   Cada módulo maestro de estado hará un monitoreo continuo de hasta 10 señales de equipos fuentes o de interruptores de presión. Si alguna de las señales monitoreadas entra en una condición de alarma, se iluminará un LED rojo y la alarma sonará. Este módulo tiene un LED intermitente de frecuencia alta y baja. La última condición de alarma siempre parpadea a un ritmo rápido, mientras que las alarmas previamente aceptadas siempre parpadean a un ritmo lento.

   TENGA EN CUENTA: Los contactos ubicados en la parte posterior del módulo son contactos secos solamente. NO aplique ningún voltaje.

   Para la revisión anual se debe:
   - **Reiniciar la fuente de energía para asegurar que todas las luces LED se prendan.**
   - **Presionar y mantener presionado el pulsador de 'Test' para prender todas las luces LED y la alarma sonora.**


ESTADO DE ADMISION MEDICINAL
OXYGEN LINE PRESSURE LOW
OXYGEN LINE PRESSURE HIGH
OXYGEN CONCENTRATOR MALFUNCTION
OXYGEN CONCENTRATOR SECONDARY SUPPLY LOW
OXYGEN CONCENTRATOR EMERG. RES. SUPPLY IN USE
OXYGEN CONCENTRATOR EMERG. RES. SUPPLY LOW
OXYGEN LINE PRESSURE HIGH
OXYGEN LINE PRESSURE LOW
OXYGEN SECONDARY LIQUID LOW HEAD PRESSURE
OXYGEN SECONDARY LIQUID LEVEL LOW
Potencia
Mantenimiento



9. MÓDULO DE INTERFAZ DE LA COMPUTADORA
   El módulo de interfaz de la computadora es una tarjeta superponible que se pone en la parte superior del módulo de condición maestro. Este módulo se conecta al módulo de estado a través de un conector situado en el extremo inferior del módulo de estado. Hay tres tornillos de montaje suministrados para fijar el módulo al módulo de estado. Este módulo proporciona contactos secos para la interfaz de un "Sistema de Gestión de Edificios." El módulo es a prueba de fallas con circuito cerrado de monitorización.

   TENGA EN CUENTA: El módulo de interfaz de la computadora no es compatible con la tarjeta 2 en 1.

Instalación

CAJA DE LA ALARMA
Instale la caja posterior a los remaches de la pared a la altura deseada. Asegúrese de que la caja esté en su lugar. Los soportes de montaje son ajustables para adaptarse al grosor de la pared. ASEGÚRESE de que la caja esté en posición paralela y recta, y a ras con la superficie de la pared para asegurarse de que el conjunto del bastidor se ajustará adecuadamente.

SOLO PARA EL SENSOR LOCAL
Si los sensores se van a montar localmente (dentro de la caja posterior), los remaches de los tubos deben conectarse a la tubería. Utilizando técnicas de soldadura fuerte de plata, conecte cada remache de tubo con el gas o vacío correspondiente garantizando al mismo tiempo que la parte inferior del remache del tubo esté envuelto con un paño húmedo. TENGA CUIDADO de no dañar la válvula de retención tipo DISS debido al sobrecalentamiento de la parte inferior del tubo de cobre. Cuando se haya completado la soldadura fuerte de los remaches del tubo, el sistema puede ser sometido a una prueba de presión.

PRUEBA ESTÁTICA DE PRESIÓN
Realice una prueba estática de presión sobre el sistema de tuberías de acuerdo con la norma NFPA 99 "Health Care Facilities" (centros de atención médica). Inspeccione todas las conexiones para verificar que no haya fugas y asegúrese de que cada gas se canaliza a un servicio de gas correspondientemente etiquetado.

CONJUNTO MÓDULO/BASTIDOR
1. Retire el conjunto del bastidor/módulo de su caja protectora

2. Retire los tornillos de la sección del bastidor (6 tornillos).

3. Conecte los tornillos de cabeza (suministrados con el bastidor en una bolsa de plástico) a la bisagra. Esto lo alineará con los agujeros en la caja.

4. Conecte el cable del bastidor con 2 tornillos de cabeza redonda (suministrados con el bastidor en una bolsa de plástico).

5. Cierre el panel del bastidor y apriete los tornillos en la placa del bastidor.

6. Coloque con cuidado el bastidor frontal sobre la placa fija. Vuelva a ajustar los tornillos que fueron retirados en el paso 2.

PRECAUCIÓN: El sistema de circuitos eléctricos del microprocesador en la alarma ALERT-2 contiene sofisticados semiconductores integrados. Si es necesario retirar un módulo, POR FAVOR, sostenga las tarjetas por los bordes. NO TOQUE ninguno de los componentes de la tarjeta. La electricidad estática puede causar un mal funcionamiento de los módulos o dañarlos.

Instalación

SENSOR

LOCAL (dentro de la caja posterior)

1. Localice el módulo del sensor de gas específico que debe instalar.

2. En la caja posterior, hay etiquetas con códigos de colores de gas situados bajo las válvulas de retención DISS. Cada etiqueta identifica donde se debe poner cada módulo del sensor.

3. El módulo del sensor contiene una conexión de gas DISS específica. Empuje la tuerca hexagonal del módulo del sensor y el adaptador del niple para arriba dentro de la válvula de retención sobre demanda. Con una llave, apriete la tuerca para que forme un buen sello.

NOTA: La presión sobre los sensores no debe exceder los 250 psi para los sensores de presión y 30" para los sensores de vacío.

APARIENCIA ANTERIOR

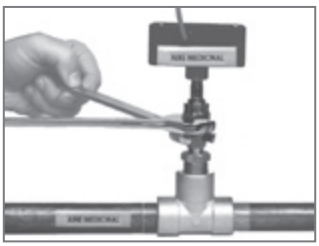
NUEVA APARIENCIA

Los sensores con nuevo estilo pueden leer la presión hasta los siguientes niveles:

Presión media 99 Psi

Presión alta 249 Psi

Vacío 30" Hg



APARIENCIA ANTERIOR

REMOTO (Fuera de la caja posterior)

1. Conecte una T (no suministrada) a la tubería con una conexión NPT hembra de 1/4" que acepte la válvula de retención sobre demanda DISS.

2. Localice el módulo del sensor de gas específico que debe instalar.

3. Pase el cable de la válvula de retención sobre demanda DISS dentro de la tubería de gas correcta.

4. El módulo sensor contiene una conexión de gas DISS específica. Empuje la tuerca hexagonal del módulo del sensor y el adaptador del niple para arriba dentro de la válvula de retención sobre demanda. Con una llave, apriete la tuerca para que forme un buen sello.

NUEVA APARIENCIA

Cableado

SUMINISTRO DE ENERGÍA DEL SISTEMA
APAGUE EL INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN ANTES DE CAMBIAR LOS MÓDULOS Y / O DESCONECTAR LOS CABLES, SINO EL FUSIBLE SE DISPARARÁ PARA PROTEGER LOS CIRCUITOS.

1. Asegúrese de que el interruptor ON / OFF está en la posición OFF.

2. A través de la parte superior izquierda de la caja posterior, introduzca los cables de alimentación de CA. Las aberturas se proporcionan para hacer las conexiones de conducto a la caja. Todo el cableado debe ser instalado de acuerdo con los códigos locales y nacionales.

3. Conecte la alimentación de CA a los bloques de terminales como se muestra en el Diagrama de Cableado en el Apéndice A y como se especifica en la especificación técnica del Apéndice Q

MÓDULO INDICADOR
1. El módulo indicador tiene un receptáculo hembra situado en la parte superior derecha de la tarjeta (J1).

2. Conecte el cable de alimentación de CC del suministro de energía del sistema al receptáculo de conexión situado en el módulo indicador. El conector está diseñado para calzar con chavetas y sólo se puede conectar de una manera (Apéndice B).

MÓDULO DEL SENSOR
LOCAL (dentro de la caja posterior)

1. El módulo del sensor está provisto con un par de cables trenzados de 6"- 8" [0.1 m - 0.2m]. Un cable es de color rojo (positivo) y el otro cable es de color negro (negativo). Conecte los cables al módulo de visualización como se muestra en el Apéndice D. Tome el cable rojo del sensor y conéctelo a la terminal "Sensor +" en el módulo de visualización. Tome el cable negro del sensor y conéctelo a la terminal "Sensor -". El bloque de terminales en el módulo de visualización está claramente marcado para una conexión correcta de los cables del sensor.

2. Repita el procedimiento anterior con los restantes módulos del sensor.

REMOTO (Fuera de la caja posterior)

1. El módulo del sensor está provisto de un par de cables trenzado de 6"- 8" [0.1 m - 0.2 m]. Conecte los cables a una caja de conexiones (no suministrada) ubicada cerca del sensor de acuerdo con el Diagrama de Cableado en el Apéndice E.

2. Conecte un cable de par trenzado apantallado de la caja de conexiones al conjunto de la caja posterior. Las aberturas se proporcionan a través de la caja posterior de la alarma. Se puede utilizar un total de 5000 pies [1524 m] de cable de par trenzado apantallado calibre 22.

Cableado

3. Conecte el cable rojo del cable a la terminal en el módulo de visualización marcado "Sensor +". Conecte el cable negro a la terminal "Sensor -" (ver Apéndice D).

4. Repita el procedimiento anterior con los restantes módulos del sensor utilizando el diagrama de cabledo del Apéndice E.

TENGA EN CUENTA: Cuando se utilizan sensores remotos se requiere un cable de par trenzado apantallado (Belden #8451 o equivalente, no suministrado). Asegúrese de que el módulo del sensor de gas correcto esté conectado al módulo de visualización de área correspondiente, de lo contrario, un mensaje de error (EO2) se mostrará en el módulo de visualización de área.

MÓDULO DE VISUALIZACIÓN DE ÁREA

1. Si los contactos secos para la alarma alta (HIGH) y baja (LOW) se van a utilizar para la monitorización remota, conecte los cables a los terminales adecuados, común (COM), NO (normalmente abierto) o NC (normalmente cerrado), utilizando el diagrama del Apéndice H.

2. Consulte el Apéndice P para la capacidad nominal del contacto.

MÓDULO DE VISUALIZACIÓN 2 EN 1

1. Si los contactos secos para las alarmas altas (HIGH) y bajas (LOW) se van a utilizar para la monitorización remota, conecte los cables a los terminales adecuados, común (COM), NO (normalmente abierto) o NC (normalmente cerrado), utilizando el diagrama del Apéndice F.

2. Tire de los cables de señal remota hacia adentro del panel de la alarma. Haga las conexiones a los bloques de terminales situados al lado del módulo de estado. Las conexiones del cableado a prueba de fallos, normalmente cerrado (NC) vienen desde el equipo fuente. El nivel de señal es de 5 VCC. Por favor, consulte el Apéndice I.

3. ASEGÚRESE de que las terminales no utilizadas estén puenteadas. Si esto no se hace, los terminales que no han sido puenteadas activarán la alarma.

MÓDULO DE VISUALIZACIÓN COMPACTO

1. Si los contactos secos para las alarmas altas (HIGH) y bajas (LOW) se van a utilizar para la monitorización remota, conecte los cables a los terminales adecuados, común (COM), NO (normalmente abierto), NC (normalmente cerrado), utilizando el diagrama del Apéndice G.

2. Consulte el Apéndice O para la capacidad nominal del contacto.

Cableado

MÓDULO DE CONDICIÓN MAESTRO/NEMA 4

1. Tire de los cables de señal remota hacia adentro del panel de la alarma. Haga las conexiones a los bloques de terminales situados al lado del módulo de estado. Las conexiones del cableado son a prueba de fallos, normalmente cerrado (NC) vienen desde el equipo fuente. El nivel de señal es de 5 VCC.

2. Realice las conexiones de cableado correspondientes de acuerdo con el Diagrama de Cableado en el APÉNDICE L y M.

3. Para la Versión 3, ASEGÚRESE de que las terminales del módulo maestro no utilizadas estén puenteadas. Si esto no se hace, los terminales que no han sido puenteadas activarán la alarma.

MÓDULO DE INTERFAZ DE LA COMPUTADORA

1. Tire de los cables de señal remota del "Sistema de Gestión de Edificios" hacia adentro del panel de la alarma. Haga las conexiones a los bloques de terminales situados al lado del módulo. El cableado es a prueba de fallos normalmente abierto, permanece cerrado, contactos secos al equipo de monitoreo.

2. Realice las conexiones de cableado correspondientes de acuerdo con el Diagrama de Cableado en el Apéndice N.

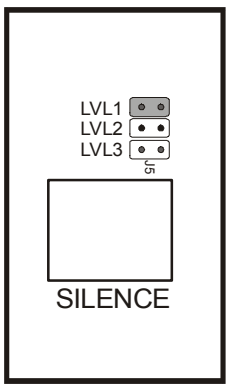
CIERRE DEL CONJUNTO MÓDULO/BASTIDOR

1. Gire el conjunto del bastidor, asegurándose que los cables con tope estén doblados en la caja posterior.

2. Atornille el módulo del bastidor a la parte superior del montaje de la caja posterior utilizando los tornillos suministrados con el conjunto del bastidor/módulo. ¡La alarma ya está lista para ser usada!

Módulo Indicador

CONTROL DEL NIVEL DE RUIDO
Configuración de fábrica: 90 decibelios



Para disminuir el nivel de ruido:

1. Ubique el puente en J5. Mueva el puente a:
   LVL1 = 90 dBa.
   LVL2 = 80 dBa.
   LVL3 = 70 dBa.

Módulo Indicador

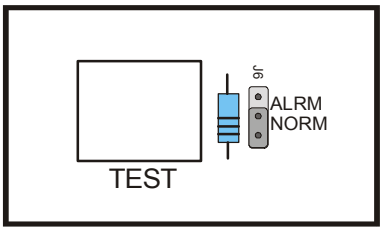
CONTROL DE LA SIRENA DE LA ALARMA REMOTA
Configuración de fábrica: condición normal

Para silenciar la sirena de la alarma remota cuando se silencia el módulo indicador:

1. Ubique el puente en J6. Mueva el puente a:

   NORM=

   La sirena de la alarma remota se silenciará cuando el módulo indicador está silenciado.



   ALRM=

   La alarma remota no se silenciará cuando el módulo indicador está silenciado. La sirena sólo se silenciará cuando la condición de alarma haya sido eliminada. Por favor, consulte el Apéndice B.

Pasos Para Volver a Calibrar el Sensor del Módulo de Área V 4.0

1. Encienda la alarma
2. Ajuste los interruptores #8 y #10 en la posición OFF
3. Ajuste los interruptores #5 y #6 en la posición ON
4. La pantalla mostrará la lectura actual de la presión.
5. Ajuste la calibración, utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado.
6. Ajuste los interruptores #5 y #6 en la posición OFF
7. Encienda el interruptor #10 si AIMS está conectado (no encienda el interruptor #8)

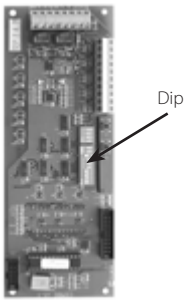
Cuando haya completado el paso #7, el módulo de visualización se pondrá automáticamente en el modo "RESET." Esto almacenará los datos que había ingresado.

Módulo De Visualización Área, 2 en 1, o Compacto

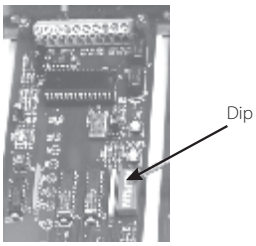
Un interruptor DIP se encuentra en la parte posterior del módulo de visualización el cual se utiliza para identificar el gas del módulo de visualización. El interruptor DIP contiene diez configuraciones para los interruptores.

SOLO PRESIÓN
Configuración de fábrica:
Alta = 60psi, Baja =40 psi
Tiempo de repetición: 30 minutos

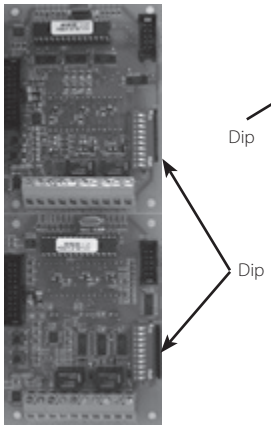
ALTA PRESIÓN/NITRÓGENO
Configuración de fábrica:
Alta = 195psi, Baja = 140psi
Tiempo de repetición: 30 minutos



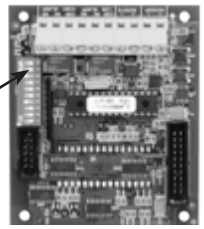
Módulo de visualización 2 dans 1



Módulo de visualización área



Módulo de visualización compacto (v2.01)



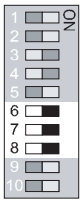
Módulo de visualización compacto (v2.02)

¡Durante la programación, la "Barra de dirección" va a parpadear!

1. Ajuste los interruptores #6, #7 y #8 en la posición ON.

2. La luz LED mostrará (HI-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de ajuste alto. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado.

3. Ajuste el interruptor #7 en la posición OFF.



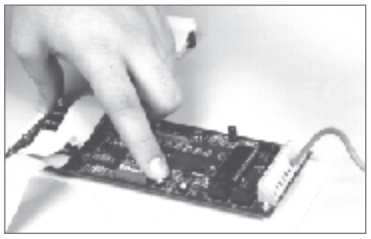
4. La luz LED mostrará (LO-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de ajuste bajo. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado.

5. Ajuste el interruptor #8 en la posición OFF.

6. La luz LED mostrará (I-I-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de Repetición de tiempo. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado. [(Muestra dd = Desactivado) oscila entre 1 a 60 minutos]

7. Ajuste el interruptor #6 en la posición OFF.

Cuando haya completado el paso #7, el módulo de visualización se pondrá automáticamente en el modo "RESET." Esto almacenará los datos que había ingresado.



Módulo De Visualización Área, 2 en 1, o Compacto

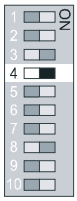
Selección PSI / kPa / BAR
Configuración de fábrica – PSI

Para el modo PSI, ajuste el interruptor #4 en la posición ON. El indicador LED PSI situado junto a la lectura de la presión de GAS se iluminará.

Para el modo kPa, ajuste el interruptor #4 en la posición OFF y el interruptor #9 en la posición ON. El indicador LED kPa situado junto a la lectura de la presión de GAS se iluminará.

Para el modo BAR, ajuste el interruptor #4 en la posición OFF y el interruptor #9 en la posición OFF. El indicador LED kPa situado junto a la lectura de la presión de GAS se iluminará. (No existe un indicador independiente para BAR).

PSI



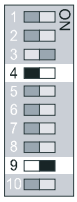
SOLO VACÍO
Configuración del punto de ajuste de la alarma de vacío

Configuración de fábrica:

Alto = 30" Hg, Baja = 12" Hg

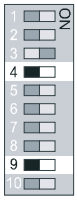
Tiempo de repetición = 30 minutos

KPA



¡Durante la programación, la "Barra de dirección" va a parpadear!

BAR

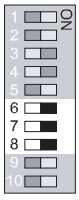


1. Ajuste los interruptores #6, #7 y #8 en la posición ON.

2. La luz LED mostrará (HI-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de ajuste alto. No configure este punto de ajuste ya que el punto de ajuste alto no se utiliza.

3. Ajuste el interruptor #7 en la posición OFF.

4. La luz LED mostrará (LO-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de ajuste bajo. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado.



5. Ajuste el interruptor #8 en la posición OFF.

6. La luz LED mostrará (I-I-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de Repetición de tiempo. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado. [(Muestra dd = Desactivado) oscila entre 1 a 60 minutos]

7. Ajuste el interruptor #6 en la posición OFF.

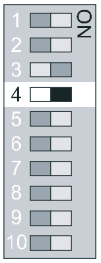
Cuando haya completado el paso #7, el módulo de visualización se pondrá automáticamente en el modo "RESET." Esto almacenará los datos que había ingresado.

Módulo De Visualización Área, 2 en 1, o Compacto

Selección InchHg / KPA / BAR

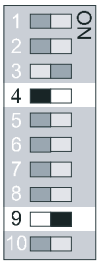
Configuración de fábrica – InchHg
Para el modo InchHg (pulgadas de Hg) ajuste el interruptor #4 en la posición ON. El indicador LED InchHg situado junto a la lectura de la fuente de VACÍO se iluminará.

InchHg



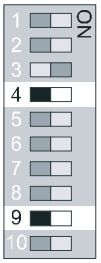
Para el modo KPA, ajuste el interruptor #4 en la posición OFF y el interruptor #9 en la posición ON. El indicador LED KPA situado junto a la lectura de la fuente de VACÍO se iluminará.

KPA



Para el modo BAR, la fuente indicadora KPA debe ser cambiada a BAR mediante el uso de una etiqueta. Ajuste el interruptor #4 en la posición OFF y el interruptor #9 en la posición OFF. El indicador LED BAR situado junto a la lectura de la fuente de VACÍO se iluminará.

BAR



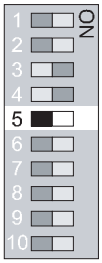
CONFIGURACIONES COMUNES PARA PRESIÓN Y VACÍO

Activar/Desactivar repetición de alarma

Configuración de fábrica – Desactivar

Desactivar

Ajuste el interruptor #5 en la posición OFF para desactivar la repetición de alarma.

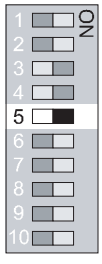


NOTA: Cuando la función de repetición de alarma está desactivada, la alarma no se repetirá.

Activar

Activar el modo: (Configuración de fábrica de 30 minutos, cuando está activado).

Ajuste el interruptor #5 en la posición ON.



TENGA EN CUENTA: El módulo con el tiempo de repetición más bajo es el que controla el tiempo de repetición. Por ejemplo, si un módulo se configura para 5 minutos y uno para 30 minutos y ambos tienen la repetición de alarma activada, la alarma se repetirá cada 5 minutos.

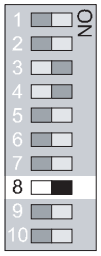
Módulo De Visualización Área, 2 en 1, o Compacto

AJUSTAR LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA
Para restablecer los valores del módulo rápidamente (presión o vacío) a los valores predeterminados de fábrica proceda de la siguiente manera:

Presión: punto de ajuste alto 60 Psi, punto de ajuste bajo 40 Psi.

Nitrógeno y Aire HP: punto de ajuste alto 195 Psi, punto de ajuste bajo 140 Psi.

Vacío: punto de ajuste bajo 12 inchHg.



No repetición de alarma, pero se configura para 30 minutos.

1. Ajuste el interruptor #8 en la posición ON.

2. Apague la unidad (espere 5 segundos) y vuelva a encenderla.

3. Ajuste el interruptor #8 en la posición OFF.

El módulo se encuentra ahora en el modo de valores predeterminados (default).

CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DE IDENTIFICACIÓN DE GAS

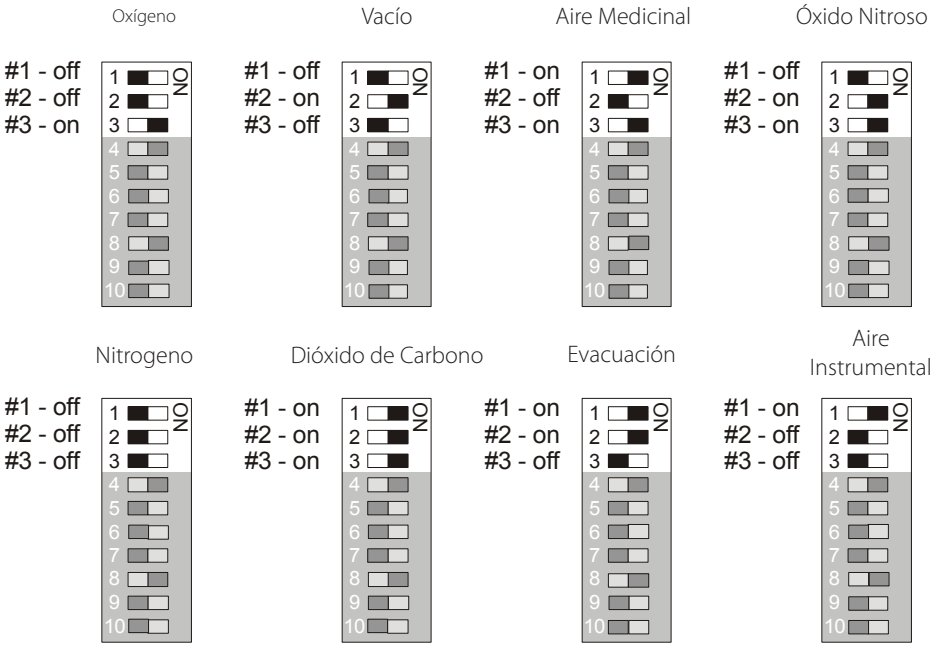
TENGA EN CUENTA: NO manipule los interruptores #1, #2 y #3 en el interruptor DIP. La manipulación de estas posiciones resultará en un mensaje de error (EO2) y desactivará el bloqueo de seguridad eléctrico del sensor de gas específico.

Los cambios en estos interruptores sólo deben ser realizados por personal debidamente capacitado, en el momento en que las placas de circuitos deban ser cambiadas estando en funcionamiento.

Los interruptores #1, #2 y #3 se utilizan para la identificación de gas del módulo de visualización. Éstos se configuran en la fábrica y no deben ser manipulados estando en funcionamiento.

Módulo De Visualización Área, 2 en 1, o Compacto

TABLA DE AJUSTES ESPECÍFICOS DE GAS DE LOS INTERRUPTORES DIP



Módulo de Estado Maestro/Nema 4

REPETIR ALARMA
Configuración de fábrica – Desactivar

	Versión			Versión	
	3	4		3	4
Desactive			Ajuste el interruptor #1 en la posición "OFF" Ajuste el interruptor #2 en la posición "OFF"	OFF	OFF
Active	5 min	1 hr	Ajuste el interruptor #1 en la posición "ON" Ajuste el interruptor #2 en la posición "OFF"	5 MIN	1 HR
Active 12 hr	15 min	12 hr	Ajuste el interruptor #1 en la posición "OFF" Ajuste el interruptor #2 en la posición "ON"	15MIN	12 HR
Active 24 hr	30 min	24 hr	Ajuste el interruptor #1 en la posición "ON" Ajuste el interruptor #2 en la posición "ON"	30MIN	24HR

TENGA EN CUENTA: La previa alarma de repetición sólo se aplica a la alarma maestro/NEMA 4, para la alarma 2 en 1, por favor consulte la página 19.

Módulo de Estado Maestro/Nema 4

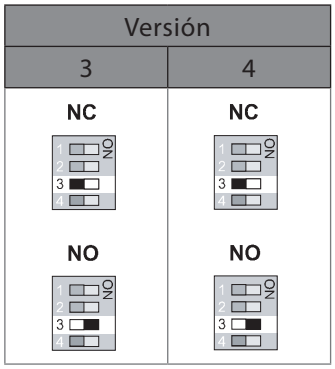
SELECCIÓN DE ENTRADA DE SEÑAL
Configuración de fábrica – Normalmente cerrado según NFPA 99.

La alarma Amico puede detectar los dispositivos de campo en las posiciones normalmente abierto o normalmente cerrado.

Para la posición normalmente cerrada ajuste el interruptor #3 a la posición OFF.

Para la posición normalmente abierta ajuste el interruptor #3 a la posición ON.

TENGA EN CUENTA: La previa selección de entrada de señal se aplica a ambos sistemas de alarma maestro/NEMA 4 y 2 en 1.

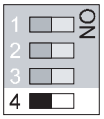


MODO DE MANTENIMIENTO
Configuración de fábrica – Desactivado

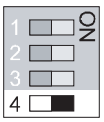
El modo de mantenimiento (o latch) se utiliza para permitir que el personal del hospital identifique los cables sueltos o equipo defectuoso de origen.

Al poner el módulo maestro en el modo "latch," todas las alarmas recibidas, incluso las transitorias, serán bloqueadas para que el personal de mantenimiento pueda identificar el origen del problema. El modo de mantenimiento desactiva la restauración automática, si se ha rectificado una condición de error. El indicador de alarma sólo se puede activar presionando el botón "alarm silence" (silencio de alarma) dos veces en el módulo indicador. La luz LED de "Mantenimiento" se iluminará siempre que el modo de mantenimiento esté activado.

Desactive



Active

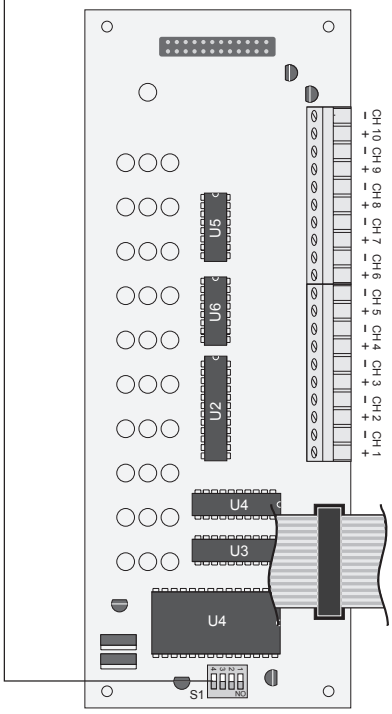


Desactive – ajuste del interruptor #4 en la posición "OFF"

Active – ajuste del interruptor #4 en la posición "ON"

Módulo de Estado Maestro/Nema 4

INTERRUPTOR DEL MÓDULO MAESTRO



Versión 3

INTERRUPTOR DEL MÓDULO MAESTRO

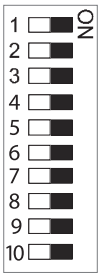
Versión 4

EL INTERRUPTOR 2 EN 1

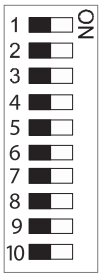
INTERRUPTORES DIP DE ACTIVACIÓN DE LA PLACA MADRE DE 10 CANALES

El interruptor DIP de 10 canales es responsable de activar y desactivar cada canal correspondiente en la placa madre.

TODOS LOS CANALES ACTIVADOS



TODOS LOS CANALES DESACTIVADOS



Note

Versión 3 y Versión 4: Haga puente en los puntos no utilizados

Versión 4: Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado

Guía para la solución de problemas

SÍNTOMA	CAUSA	MEDIDA CORRECTIVA
1. Un código de error aparece en uno o más módulos de visualización.	El microprocesador detecta un fallo y se ha apagado.	1. Gire el interruptor de encendido a la posición OFF. Espere por lo menos 5 segundos antes de encender la unidad. El programa se reiniciará por sí mismo.
	Conexión defectuosa del cable entre el sensor y el módulo de visualización.	1. Verifique los códigos de error al final de esta sección.
2. No hay electricidad en la alarma (la iluminación LED no enciende).	La energía de CA no está disponible.	1. Asegúrese de que el interruptor ON / OFF del módulo de suministro de energía esté en la posición ON. 2. El cableado de CA no está conectado. 3. Revise el interruptor eléctrico del edificio para asegurarse de que el sistema esté encendido. 4. Verifique la tensión del bloque de terminales encima del transformador. Asegúrese de que se está suministrando 115 VCA o 220 VCA.
	El fusible está quemado.	1. Compruebe el fusible. El fusible se encuentra en la esquina superior derecha del sistema de suministro de energía. Reemplace el fusible en caso de avería. Consulte el Apéndice A y P.
	El cable de alimentación de CC no está conectado al módulo indicador.	1. Asegúrese de que el conector de alimentación de CC esté firme en su enchufe en el módulo indicador. 2. Reemplace la unidad de suministro de energía del sistema si todos los pasos anteriores no resuelven el problema.
	Cable plano defectuoso.	1. Reemplace el cable plano.
3. La luz de encendido en el módulo indicador está encendida pero las luces LEDs en los demás módulos no lo están.	El cable de alimentación de CC no está conectado al módulo indicador.	1. Asegúrese de que el cable de alimentación de CC esté firme en su enchufe en el módulo indicador. 2. Asegúrese de que lo(s) módulo(s) en el conjunto del bastidor/módulo estén conectados al cable plano. 3. Reemplace el módulo indicador.

Guía para la solución de problemas

SÍNTOMA	CAUSA	MEDIDA CORRECTIVA
4. No hay una alarma audible y las luces LEDs no están iluminadas.	El cable de alimentación de CC está desconectado o flojo.	1. Asegúrese de que el cable de alimentación de CC del sistema de suministro de energía esté conectado al módulo indicador de manera firme. 2. Presione el botón "TEST." Si las luces LEDs se encienden y no hay una alarma audible, reemplace el módulo indicador. Si esto no funciona, trate las soluciones al problema #2.
5. La señal acústica no se puede silenciar.	Módulo de visualización defectuoso.	1. Desconecte el cable plano de la parte posterior del módulo de visualización defectuoso y reemplace el módulo.
	La conexión del cable de alimentación de CC del suministro de energía del sistema al módulo indicador está suelta.	1. Desconecte el cable de alimentación de CC del módulo indicador y luego vuelva a conectar. Si la alarma persiste, sustituya la unidad del sistema de suministro de energía.
	Módulo indicador defectuoso.	1. Reemplace el módulo indicador.
6. La condición de alarma existe pero las luces LEDs no se iluminan.	El módulo de visualización no está calibrado adecuadamente.	1. Asegúrese de que el sistema haya sido calibrado correctamente; Les réglages par défaut fait en usine, sont: • Presión media: Presión alta 60 psi/ Presión baja 40psi • Presión alta – Nitrogeno y Aire Instrumental: Alta 195psi/Baja 140psi • Vacío:12" Hg 2. Si se requiere calibración, consulte el ajuste del procedimiento de calibración ALTA y BAJA en la página 17/18.
	Módulo de visualización defectuoso.	1. Reemplace el módulo de visualización.

Guía para la solución de problemas

SÍNTOMA	CAUSA	MEDIDA CORRECTIVA
7. Lectura incorrecta del gas.	Conexión floja de las conexiones DISS.	1. Asegúrese de que el módulo del sensor esté conectado correctamente a la válvula de retención sobre demanda DISS.
	El módulo del sensor no está correctamente conectado al módulo de visualización.	1. Asegúrese que el módulo del sensor esté correctamente conectado al módulo de visualización utilizando el Diagrama de Cableado en el apéndice D o E.
	Sensor defectuoso o que requiere calibración.	1. Reemplace el módulo del sensor
	El cable plano no está bien conectado con el módulo de visualización.	1. Saque el cable plano y conéctelo de nuevo, asegurándose al mismo tiempo que haya sido insertado correctamente
	Módulo de visualización defectuoso	1. Reemplace el módulo de visualización.

Mensajes de Error de Código en el Módulo de Visualización

MENSAJES DE ERROR	CAUSA	MEDIDA CORRECTIVA	REFERENCIA
E01	No hay ningún sensor conectado.	Conecte el sensor.	Páginas 42/43
E02	El sensor y el módulo de visualización no coinciden.	Asegúrese de que el sensor y el módulo de visualización son para el mismo gas.	Página 21
E03	El punto de ajuste alto se encuentra por debajo del punto de ajuste bajo o viceversa.	Vuelva a calibrar el punto de ajuste alto y bajo a los valores adecuados.	Páginas 17/18
E04	Tipo incorrecto de sensor conectado, (por ejemplo, sensor de 250 Psi en un rango de 100 psi).	Conecte el sensor correcto al módulo de visualización concordante.	
E06	El cable entre el sensor y el módulo de visualización está en cortocircuito o tiene la polaridad invertida.	Invierta la polaridad o sustituya el cable si está defectuoso.	Página 42
E07	Fuera de calibración / El sensor no lee el gas. Conecte un sensor.	Reemplace el módulo del sensor.	Páginas 42/43

Números de los Modelos

ALARMAS DE ÁREA

1 módulo =
A2AR-S-X
2 grupos

1 módulo =
A2AR-S-X
3 grupos

2 módulos =
A2AR-S-XX
3 grupos

4 módulos =
A2AR-S-XXXX
5 grupos

1 módulo =
A2AR-S-X
4 grupos

4 módulos =
A2AR-S-XXXX
7 grupos

2 módulos =
A2AR-S-XX
4 grupos

5 módulos =
A2AR-S-XXXXX
7 grupos

3 módulos =
A2AR-S-XXX
4 grupos

6 módulos =
A2AR-S-XXXXXX
7 grupos

R = Sensor Remoto/Local
C = Sensores de conversión

A2AR-L-XXXXXX

La Letra "L" Representa Idioma y Color:

U = Inglés (NFPA)
E = Inglés (CSA)
F = Francés (CSA)
S = Español (NFPA)

La Letra "X" Representa el Gas:

Oxígeno	= O
Aire Medicinal	= A
Vacío	= V
Óxido Nitroso	= 2
Nitrogeno	= N
Dióxido de Carbono	= C
Evacuación (WAGD)	= W
Aire Instrumental	= I

Ejemplo: 4 gases, NFPA, sensores de presión locales Oxígeno, Vacío, Aire Medicinal et Óxido Nitroso = **A2AR-S-OVA2**

NOTA: Por favor especifique la caja posterior de los grupos en cada alarma.

ALARMAS MAESTRAS

10 funciones =
A2M-S-10
2 grupos

30 funciones =
A2M-S-30
4 grupos

10 funciones =
A2M-S-10
3 grupos

40 funciones =
A2M-S-40
5 grupos

20 funciones =
A2M-S-20
3 grupos

40 funciones =
A2M-S-40
7 grupos

10 funciones =
A2M-S-10
4 grupos

50 funciones =
A2M-S-50
7 grupos

20 funciones =
A2M-S-20
4 grupos

60 funciones =
A2M-S-60
7 grupos

C = serie de conversión

A2M(C)-L-20

La Letra "L" Representa Idioma y Color:

E = Inglés (CSA/NFPA)
F = Francés (CSA)
S = Español (NFPA)

Ejemplo: 2 módulos, Español (20 funciones) = A2M-S-20

NOTE: Por favor especifique la caja posterior de los grupos en cada alarma.

Números de los Modelos

ALARMAS DE COMBINACIÓN

1 módulo =
A2ADR-L-X
2 grupos

6 módulos =
A2ADR-L-XXXXXX
4 grupos

2 módulo =
A2ADR-L-XX
3 grupos

8 módulos =
A2ADR-L-XXXXXXXX
5 grupos

4 módulos =
A2ADR-L-XXXX
3 grupos

8 módulos =
A2ADR-L-XXXXXXXX
7 grupos

2 módulo =
A2ADR-L-XX
4 grupos

10 módulos =
A2ADR-L-XXXXXXXXXX
7 grupos

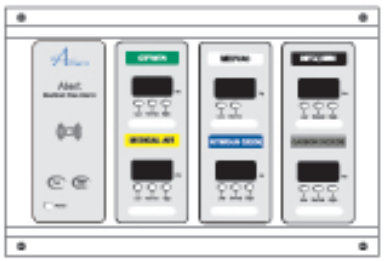
4 módulos =
A2ADR-L-XXXX
4 grupos

12 módulos =
A2ADR-L-XXXXXXXXXXXX
7 grupos

R = Sensor Remoto/Local
C = Sensores de conversión

A2ADR-L-XXXXXXXXXXXX

NOTA: Por favor especifique la caja posterior de los grupos en cada alarma.



La Letra "L" Representa Idioma y Color:

U = Inglés (NFPA)
E = Inglés (CSA)
F = Francés (CSA)
S = Español (NFPA)

La Letra "X" Representa el Gas:

Oxígeno	= O
Aire Medicinal	= A
Vacío	= V
Óxido Nitroso	= 2
Nitrogeno	= N
Dióxido de Carbono	= C
Evacuación (WAGD)	= W
Aire Instrumental	= I

Ejemplo: Español NFPA – Oxígeno, Aire Medicinal, Vacío, Óxido Nitroso, Nitrogeno, Dióxido de Carbono = **A2ADR-S-OAV2NC**

La "X" indica el orden de los gases, como se muestra arriba.

ALARMAS NEMA 4

A2MN-L-XX

La Letra "L" Representa Idioma:

E = Inglés (CSA/NFPA)
F = Francés (CSA)
S = Español (NFPA)

Las letras "XX" representa el número de funciones:

10 = 10 Fonciones
20 = 20 Fonciones

Números de los Modelos

ALARMAS DE COMBINACIÓN COMPACTA/MAESTRA

Utilice el número de modelo para la alarma de área y añada "M" para cada módulo maestro.

Ejemplo: 3 gases, NFPA, Sensores locales, Oxígeno, Vacío, Aire Medicinal y 2 módulos de Alarma de Área = **A2ADR-S-OVAMM**

2 módulos = A2ADR-S-XXM
3 grupos

2 módulos = A2ADR-S-XXM
4 grupos

3 módulos = A2ADR-S-XXMM
4 grupos

3 módulos = A2ADR-S-XXXXM
4 grupos

4 módulos = A2ADR-S-XXXXMM
5 grupos

4 módulos = A2ADR-S-XXXXMM
7 grupos

5 módulos = A2ADR-S-XXXXXMM
7 grupos

6 módulos = A2ADR-S-XXXXXMMM
7 grupos

NOTA: Por favor especifique la caja posterior de los grupos en cada alarma.

Cada "M" Representa 10 Funciones

A2ADR-L-XXXXXXMMM

R = Sensor Remoto/Local
C = Sensores de conversión

La Letra "L" Representa Idioma y Color:

U = Inglés (NFPA)
E = Inglés (CSA)
F = Francés (CSA)
S = Español (NFPA)

La Letra "X" Representa el Gas:

Oxígeno	= O
Aire Medicinal	= A
Vacío	= V
Óxido Nitroso	= 2
Nitrogeno	= N
Dióxido de Carbono	= C
Evacuación	
WAGD (NFPA)	= W
Aire Instrumental	= I

Números de los Modelos

ALARMAS DE ÁREA 2 EN 1

1 Módulo=
A2AR-S-1
2 grupos

1 Módulo=
A2AR-S-1
3 grupos

2 Módulos=
A2AR-S-11
3 grupos

1 Módulo=
A2AR-S-1
4 grupos

2 Módulos=
A2AR-S-11
4 grupos

3 Módulos=
A2AR-S-111
4 grupos

4 Módulos=
A2AR-S-1111
5 grupos

4 Módulos=
A2AR-S-1111
7 grupos

5 Módulos=
A2AR-S-11111
7 grupos

6 Módulos=
A2AR-S-111111
7 grupos

Ejemplo: 4 gases, Español NFPA, Sensores locales, Oxígeno,Aire Medicinal, Vacío, Óxido Nitroso = **A2AR-S-1111 (O,A,V,2)**

NOTA: Por favor especifique la caja posterior de los grupos en cada alarma.

A2AR-L-1111

R = Sensor Remoto/Local
C = Sensores de conversión

La Letra "L" Representa Idioma y Color:

U = Inglés (NFPA)
E = Inglés (CSA)
F = Francés (CSA)
S = Español (NFPA)

El número del dígito "1" define el número de gases:

1	= 1 Gas
11	= 2 Gases
111	= 3 Gases
111111	= 6 Gases

Añadir los gases al final de la descripción del producto:

Oxígeno	= O
Aire Medicinal	= A
Vacío	= V
Óxido Nitroso	= 2
Nitrogeno	= N
Dióxido de Carbono	= C
Evacuación (WAGD)	= W
Aire Instrumental	= I

Listado de Partes

NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN
A2-MAN-ALM-ES	Manual de Alarmas Alert-2
A2P-ANNU-CB	Conjunto de la tarjeta de circuitos del módulo indicador
A2P-ANNU-FB	Módulo indicador Alert-2 Español
A2P-POWER-V2	Módulo del suministro de energía Alert-2
A2P-AREA-S-AIR	Módulo del alarma de área NFPA – Aire Medicinal Alert-2
A2P-AREA-S-CO2	Módulo del alarma de área NFPA – Dióxido de Carbono Alert-2
A2P-AREA-S-EVA	Módulo del alarma de área NFPA – Evacuación Alert-2
A2P-AREA-S-N2O	Módulo del alarma de área NFPA – Óxido Nitroso Alert-2
A2P-AREA-S-NIT	Módulo del alarma de área NFPA – Nitrogeno Alert-2
A2P-AREA-S-OXY	Módulo del alarma de área NFPA – Oxígeno Alert-2
A2P-AREA-S-VAC	Módulo del alarma de área NFPA – Vacío Alert-2
A2P-AREA-CB-AIR	Conjunto de la tarjeta de circuitos del área – Aire Medicinal
A2P-AREA-CB-CO2	Conjunto de la tarjeta de circuitos del área – Dióxido de Carbono
A2P-AREA-CB-EVA	Conjunto de la tarjeta de circuitos del área – Evacuación
A2P-AREA-CB-N2O	Conjunto de la tarjeta de circuitos del área – Óxido Nitroso
A2P-AREA-CB-NIT	Conjunto de la tarjeta de circuitos del área – Nitrogeno
A2P-AREA-CB-OXY	Conjunto de la tarjeta de circuitos del área – Oxígeno
A2P-AREA-CB-VAC	Conjunto de la tarjeta de circuitos del área – Vacío
A2P-SENS-S-AIR	Sensor NFPA-Aire Medicinal Alert-2
A2P-SENS-S-CO2	Sensor NFPA-Dióxido de Carbono Alert-2
A2P-SENS-S-EVA	Sensor NFPA-Evacuación Alert-2
A2P-SENS-S-N2O	Sensor NFPA-Óxido Nitroso Alert-2
A2P-SENS-S-NIT	Sensor NFPA-Nitrogeno Alert-2
A2P-SENS-S-OXY	Sensor NFPA-Oxígeno Alert-2
A2P-SENS-S-VAC	Sensor NFPA-Vacío Alert-2
A2P-MAST-S-NFPA	Módulo de la alarma maestra – Español 10 puntos
A2P-BLANK	Módulo vacío de alarma de Alert-2 (relleno)
A2P-BOXASS-2	Conjunto de la caja posterior de la alarma de 2 estaciones Alert-2
A2P-BOXASS-3	Conjunto de la caja posterior de la alarma de 3 estaciones Alert-2
A2P-BOXASS-4	Conjunto de la caja posterior de la alarma de 4 estaciones Alert-2
A2P-BOXASS-5	Conjunto de la caja posterior de la alarma de 5 estaciones Alert-2
A2P-BOXASS-7	Conjunto de la caja posterior de la alarma de 7 estaciones Alert-2
A2P-COMP-10	Módulo de interfaz de la computadora 10 puntos
A2P-FRMASS-2B	Conjunto del bastidor de la alarma de 2 estaciones Alert-2
A2P-FRMASS-3B	Conjunto del bastidor de la alarma de 3 estaciones Alert-2
A2P-FRMASS-4B	Conjunto del bastidor de la alarma de 4 estaciones Alert-2
A2P-FRMASS-5B	Conjunto del bastidor de la alarma de 5 estaciones Alert-2
A2P-FRMASS-7B	Conjunto del bastidor de la alarma de 7 estaciones Alert-2
A2P-PIPE	Conjunto de la tubería del módulo de presión Alert-2
A2P-RIBBON-3	Conjunto del cable plano alarma de 3 estaciones
A2P-RIBBON-4	Conjunto del cable plano alarma de 4 estaciones
A2P-RIBBON-7	Conjunto del cable plano alarma de 7 estaciones
A2P-RIBBON-8	Conjunto del cable plano alarma de 8 estaciones

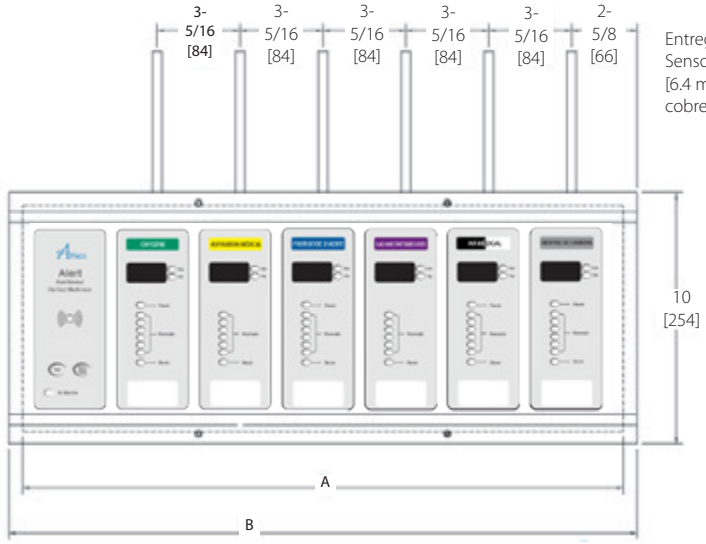
Listado de Partes

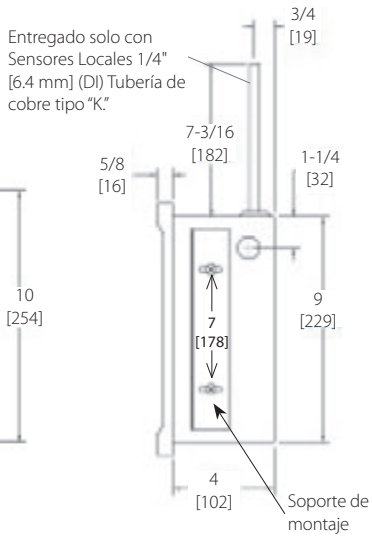
NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN
A2P-RIB-COMP-03	Conjunto del cable plano alarma compacta – 1 estacione
A2P-RIB-COMP-05	Conjunto del cable plano alarma compacta – 2 estaciones
A2P-RIB-COMP-07	Conjunto del cable plano alarma compacta – 3 estaciones
A2P-RIB-COMP-09	Conjunto del cable plano alarma compacta – 4 estaciones
A2P-RIB-COMP-13	Conjunto del cable plano alarma compacta – 6 estaciones
A2P-RIB-COMP-15	Conjunto del cable plano alarma compacta – 7 estaciones
A2P-COMN-S-AIR	Módulo de alarma de placa de la unidad combinada – Aire Medicinal
A2P-COMB-S-CO2	Módulo de alarma de placa de la unidad combinada – Dióxido de Carbono
A2P-COMB-S-EVA	Módulo de alarma de placa de la unidad combinada – Evacuación
A2P-COMB-S-N2O	Módulo de alarma de placa de la unidad combinada – Óxido Nitroso
A2P-COMB-S-NIT	Módulo de alarma de placa de la unidad combinada – Nitrogeno
A2P-COMB-S-OXY	Módulo de alarma de placa de la unidad combinada – Oxígeno
A2P-COMB-S-VAC	Módulo de alarma de placa de la unidad combinada – Vacío
A2P-COMBO-CB	Ensamblaje de la placa de circuito de la unidad combinada - todos los gases
A2X-BOX-2-FILL	Bastidor de relleno de la caja de la alarma de 2 estaciones
A2X-BOX-3-FILL	Bastidor de relleno de la caja de la alarma de 3 estaciones
A2X-BOX-4-FILL	Bastidor de relleno de la caja de la alarma de 4 estaciones
A2X-BOX-5-FILL	Bastidor de relleno de la caja de la alarma de 5 estaciones
A2X-BOX-7-FILL	Bastidor de relleno de la caja de la alarma de 7 estaciones
A2X-PLATE-RETR3	Placa de relleno acondicionada para 3 funciones
A2X-PLATE-RETR4	Placa de relleno acondicionada para 4 funciones
A2X-PLATE-RETR5	Placa de relleno acondicionada para 5 funciones
A2X-PLATE-RETR7	Placa de relleno acondicionada para 7 funciones
A2P-COMPACT-CB	Conjunto de la tarjeta de circuitos del área compacta - todos los gases
A2P-MYLCPB-S-AIR	Tarjeta compacta mylar inferior – Aire Medicinal
A2P-MYLCPB-S-CO2	Tarjeta compacta mylar inferior – Dióxido de Carbono
A2P-MYLCPB-S-N2O	Tarjeta compacta mylar inferior – Óxido Nitroso
A2P-MYLCPB-S-NIT	Tarjeta compacta mylar inferior – Nitrogeno
A2P-MYLCPB-S-OXY	Tarjeta compacta mylar inferior – Oxígeno
A2P-MYLCPB-S-VAC	Tarjeta compacta mylar inferior – Vacío
A2P-MYLCPB-S-IAIR	Tarjeta compacta mylar inferior - Aire Instrumental
A2P-MYLCPT-S-AIR	Tarjeta compacta mylar superior – Aire Medicinal
A2P-MYLCPT-S-CO2	Tarjeta compacta mylar superior – Dióxido de Carbono
A2P-MYLCPT-S-N2O	Tarjeta compacta mylar superior – Óxido Nitroso
A2P-MYLCPT-S-NIT	Tarjeta compacta mylar superior – Nitrogeno
A2P-MYLCPT-S-OXY	Tarjeta compacta mylar superior – Oxígeno
A2P-MYLCPT-S-Vacío	Tarjeta compacta mylar superior – Vacío
A2P-MYLCPT-S-IAIR	Tarjeta compacta mylar superior – Aire Instrumental
A2P-MYLCP-BLNK	Tarjeta compacta mylar superior – Vacío
A2P-MYLCP-COVER	Tarjeta compacta mylar superior – Cubierta

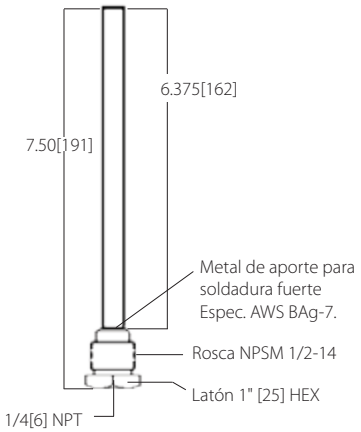
Dimensiones

ALARMAS DE ÁREA

Pulgadas
[mm]



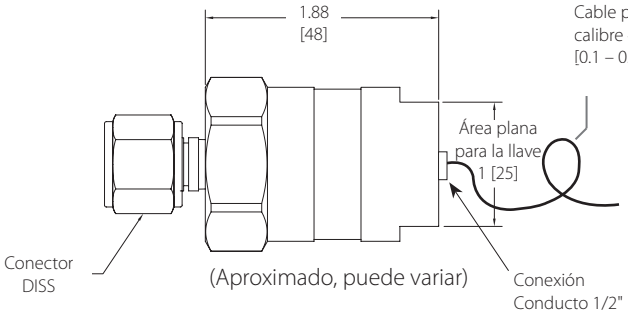


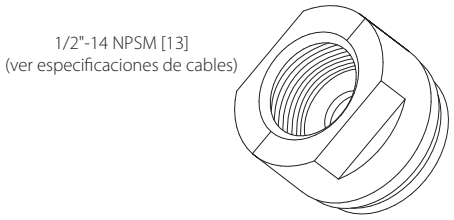


NOTA: las válvulas de retención sobre demanda DISS de 1/4" NPT se suministran con cada sensor remoto.

Cantidad Módulos Visualización	A	B	Grupos
1 módulo	7 (178)	8 (203)	2
1 y 2 módulos	11 (272)	12 (305)	3
de 1 à 3 módulos	14 (356)	15 (381)	4
de 1 à 4 módulos	17 (439)	18 (465)	5
de 1 à 6 módulos	24 (610)	25 (635)	7

Sensor Local/Remoto

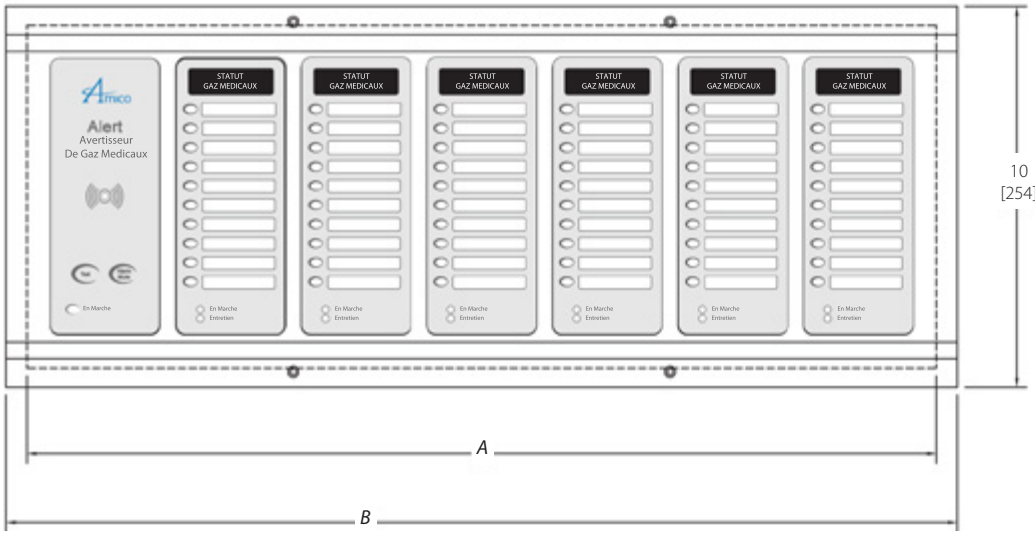


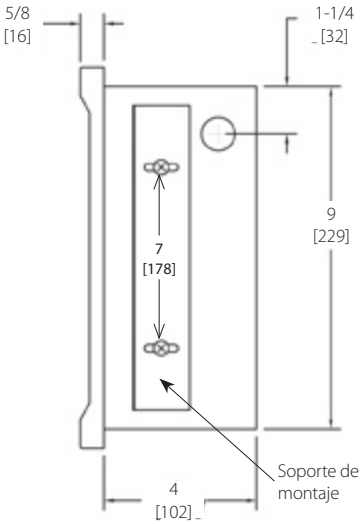


Dimensiones

ALARMAS MAESTRAS

Pulgadas
[mm]



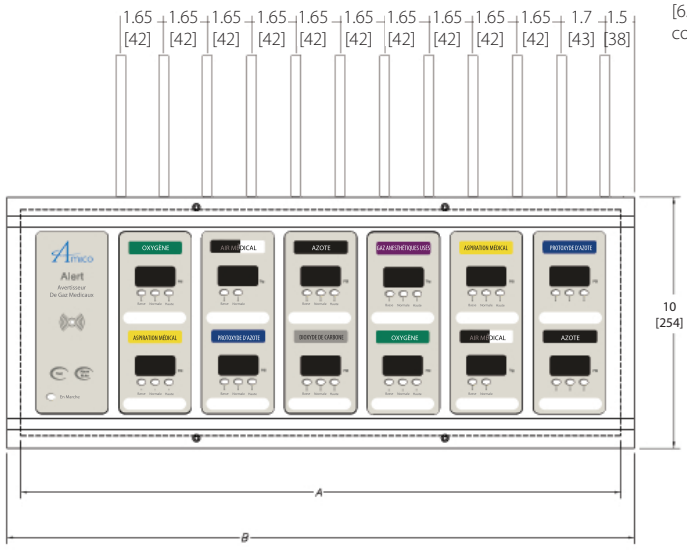


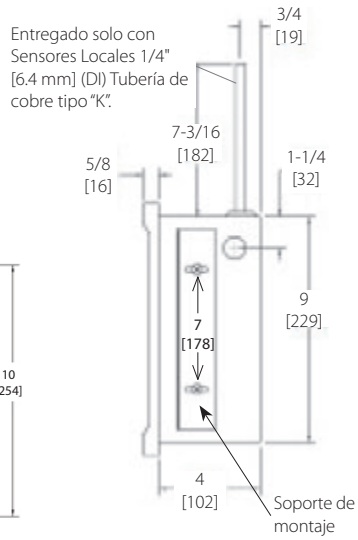
Cantidad Módulos Visualización	A	B	Grupos
1 módulo	7 (178)	8 (203)	2
1 y 2 módulos	11 (272)	12 (305)	3
de 1 à 3 módulos	14 (356)	15 (381)	4
de 1 à 4 módulos	17 (439)	18 (465)	5
de 1 à 6 módulos	24 (610)	25 (635)	7

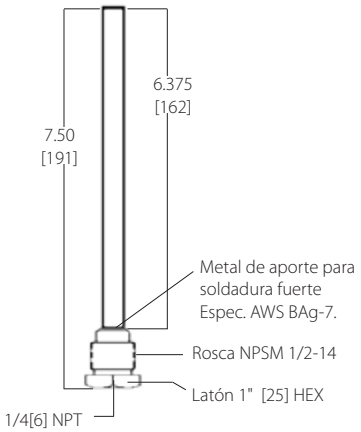
Dimensiones

ALARMAS COMPACTA

Pulgadas
[mm]



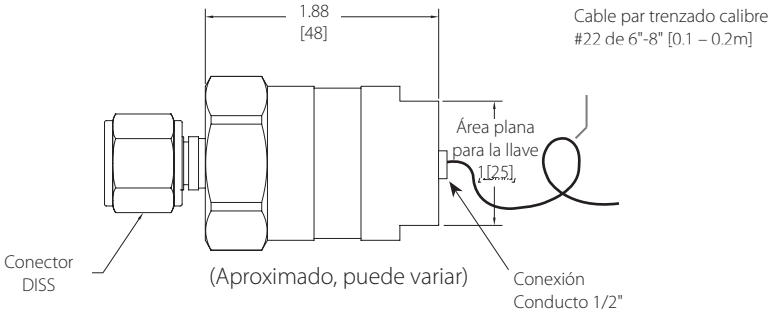


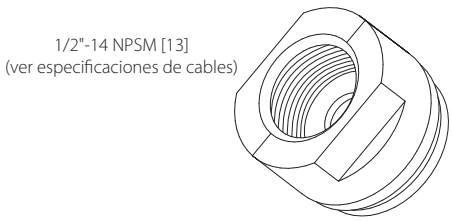


NOTA: las válvulas de retención sobre demanda DISS de 1/4" NPT se suministran con cada sensor remoto.

Cantidad Módulos Visualización	A	B	Grupos
1 módulo	7 (178)	8 (203)	2
1 y 2 módulos	11 (272)	12 (305)	3
de 1 à 3 módulos	14 (356)	15 (381)	4
de 1 à 4 módulos	17 (439)	18 (465)	5
de 1 à 6 módulos	24 (610)	25 (635)	7

Sensor Local/Remoto

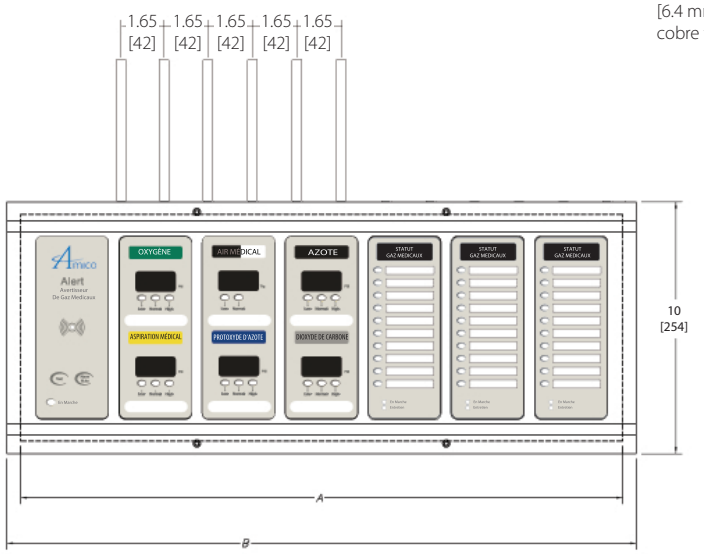

1.88 [48]
Cable par trenzado calibre #22 de 6"-8" [0.1 – 0.2m]
Área plana para la llave 1 [25]
Conector DISS
(Aproximado, puede variar)
Conexión Conducto 1/2"

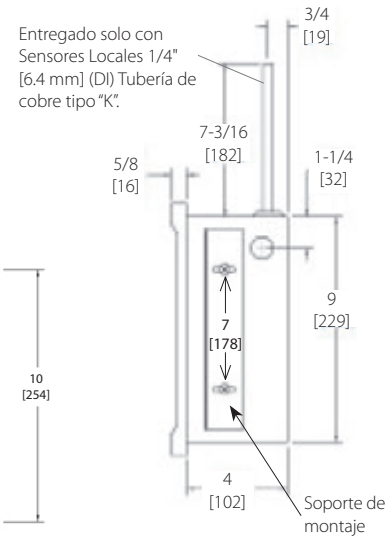


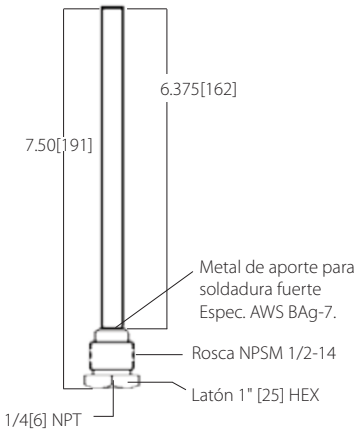
Dimensiones

ALARMAS DE COMBINACIÓN COMPACTA/MAESTRA

Pulgadas
[mm]



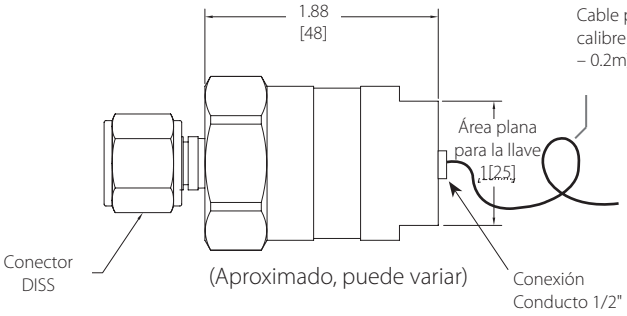


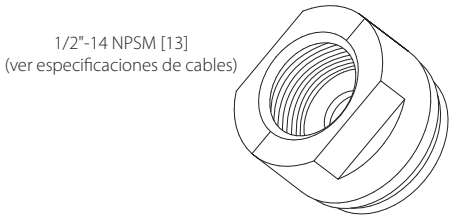


NOTA: las válvulas de retención sobre demanda DISS de 1/4" NPT se suministran con cada sensor remoto.

Cantidad Módulos Visualización	A	B	Grupos
1 módulo	7 (178)	8 (203)	2
1 y 2 módulos	11 (272)	12 (305)	3
de 1 à 3 módulos	14 (356)	15 (381)	4
de 1 à 4 módulos	17 (439)	18 (465)	5
de 1 à 6 módulos	24 (610)	25 (635)	7

Sensor Local/Remoto

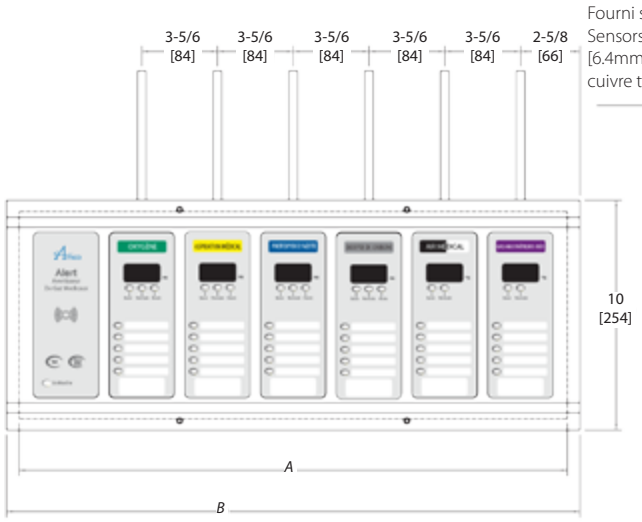


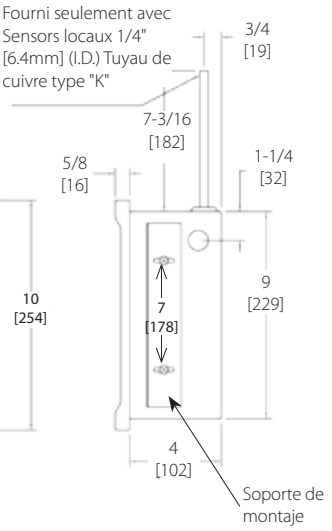


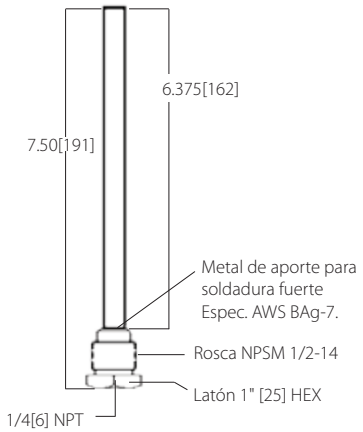
Dimensiones

ALARMAS DE ÁREA 2 EN 1

Pulgadas
[mm]



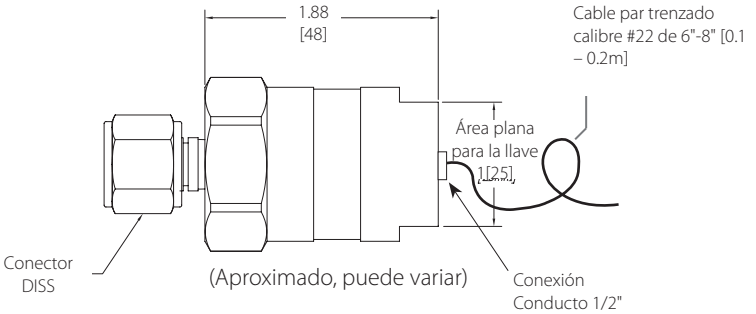


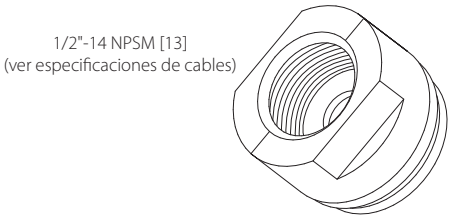


NOTA: las válvulas de retención sobre demanda DISS de 1/4" NPT se suministran con cada sensor remoto.

Cantidad Módulos Visualización	A	B	Grupos
1 módulo	7 (178)	8 (203)	2
1 y 2 módulos	11 (272)	12 (305)	3
de 1 à 3 módulos	14 (356)	15 (381)	4
de 1 à 4 módulos	17 (439)	18 (465)	5
de 1 à 6 módulos	24 (610)	25 (635)	7

Sensor Local/Remoto


1.88 [48]
Cable par trenzado calibre #22 de 6"-8" [0.1 – 0.2m]
Área plana para la llave 1[25]
Conector DISS
(Aproximado, puede variar)
Conexión Conducto 1/2"

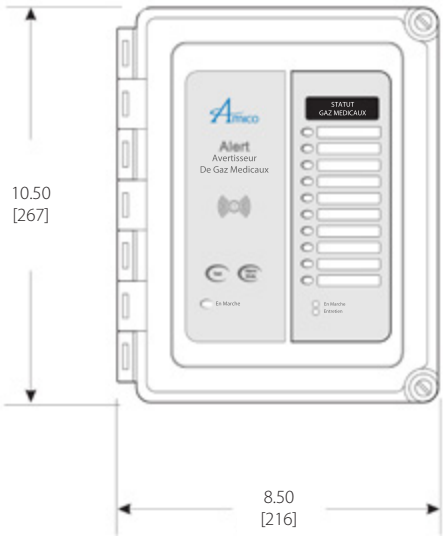


Dimensiones

ALARMAS NEMA 4

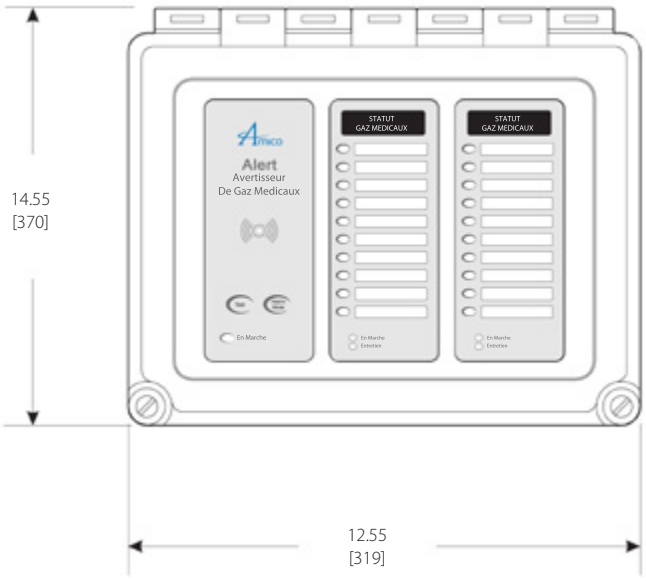
Pulgadas
[mm]

Vista Superior



Vista Lateral

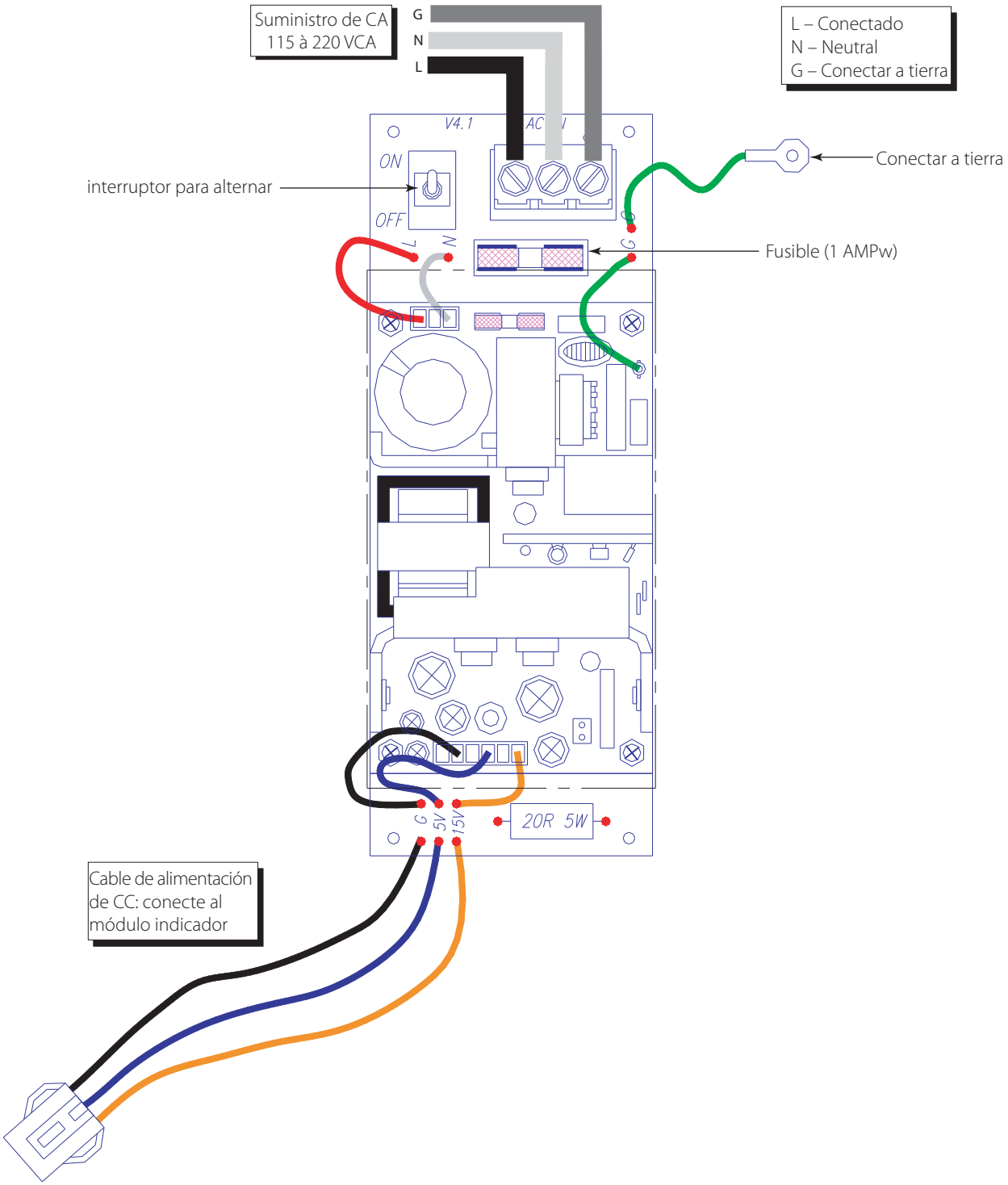
Vista Superior



Vista Lateral

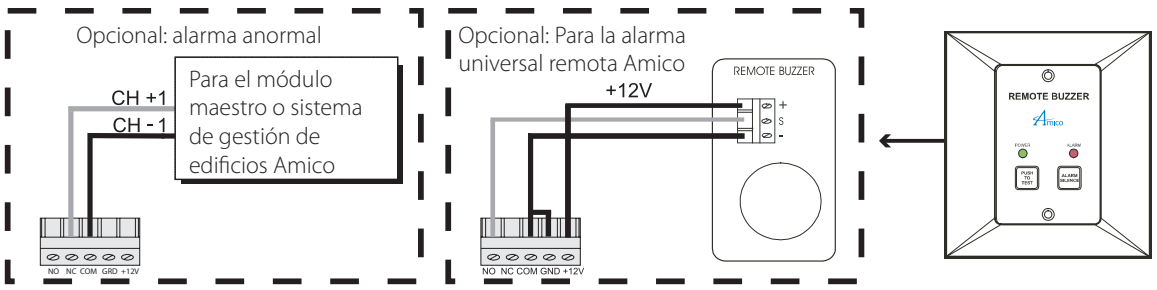
Apéndice A

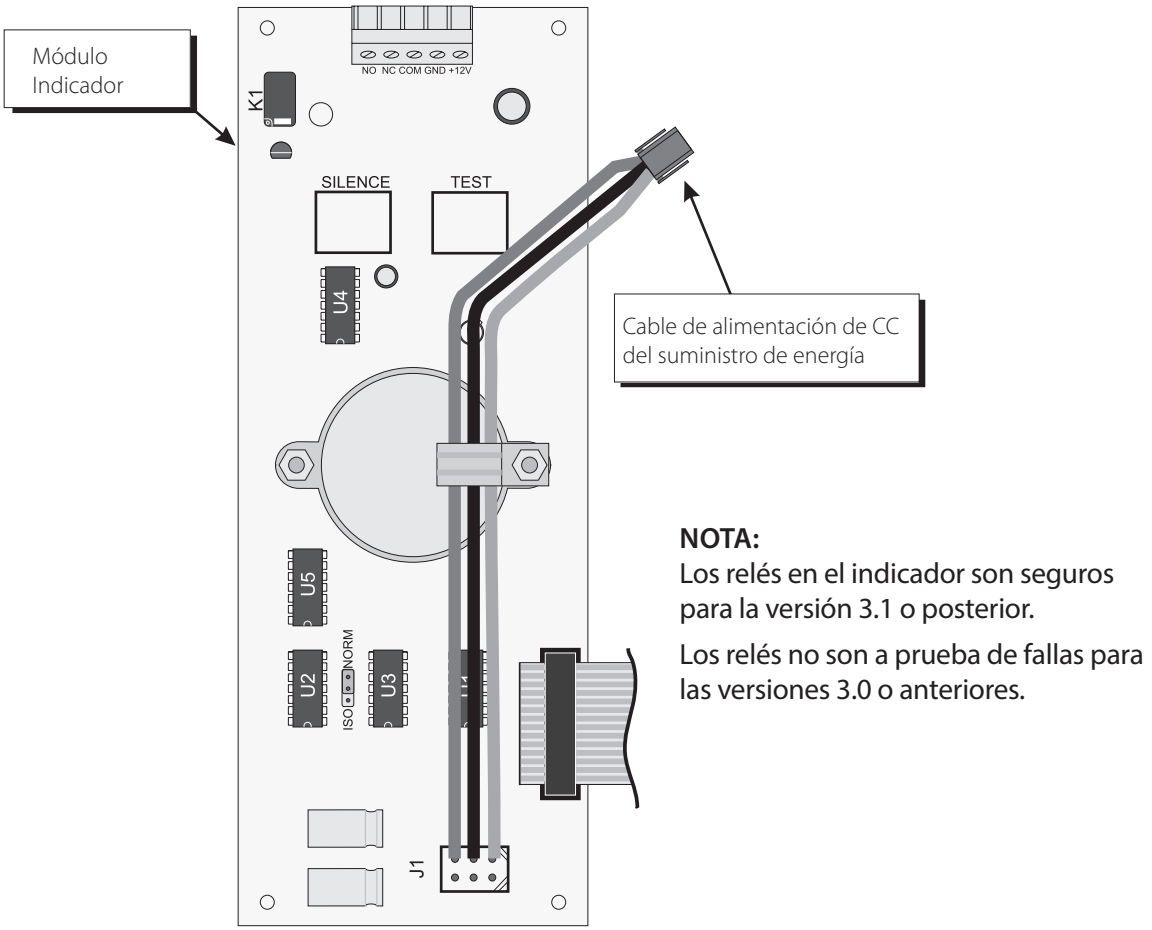
Diagrama de cableado del suministro de energía de conmutación automática



Apéndice B

Diagrama de cableado del indicador


Opcional: alarma anormal
CH +1
CH - 1
Para el módulo maestro o sistema de gestión de edificios Amico
NO NC COM GRD +12V
Opcional: Para la alarma universal remota Amico
+12V
REMOTE BUZZER
NO NC COM GND +12V
REMOTE BUZZER

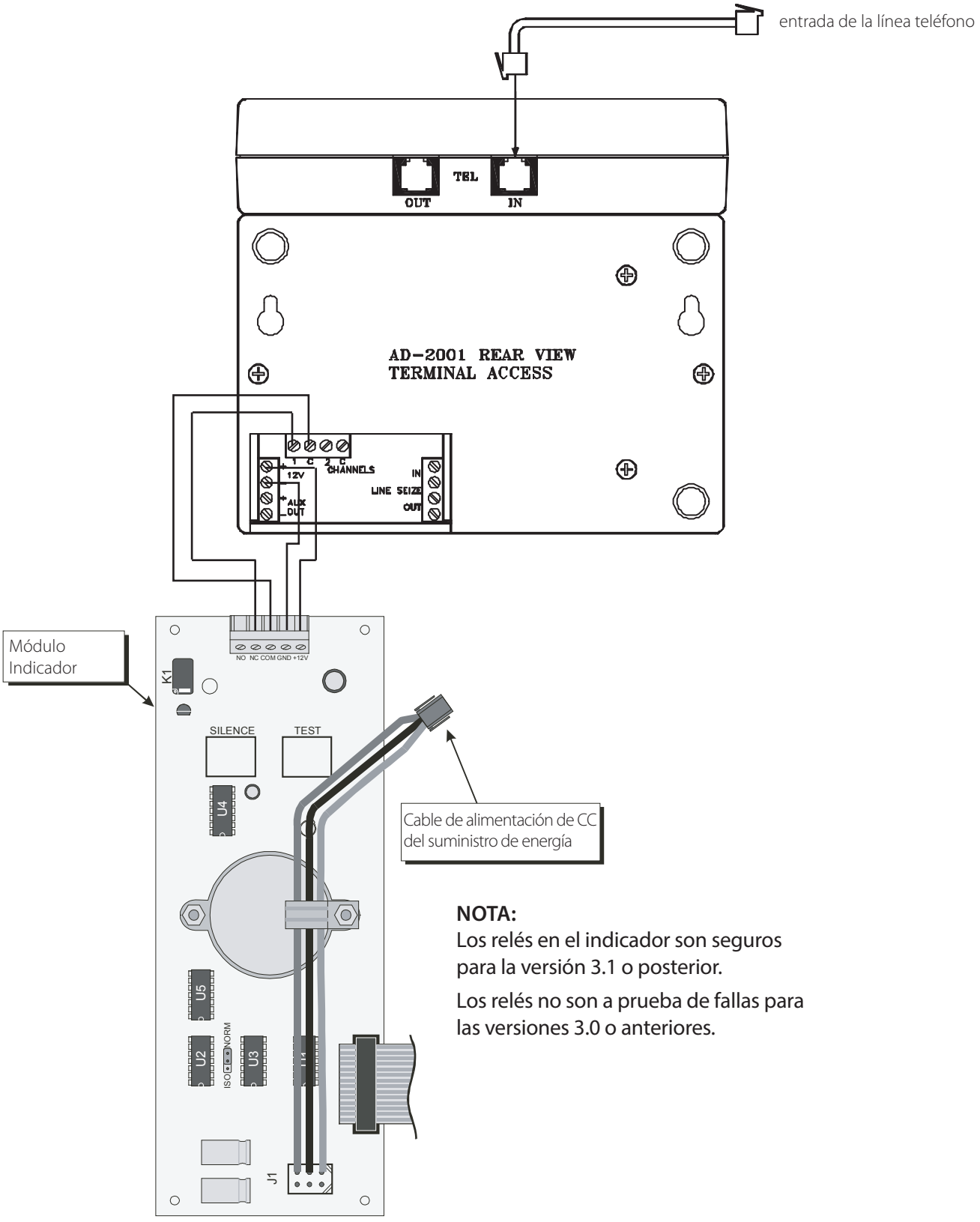


NOTA:
Los relés en el indicador son seguros para la versión 3.1 o posterior.

Los relés no son a prueba de fallas para las versiones 3.0 o anteriores.

Apéndice C

Diagrama de cableado del sistema de marcado rápido de voz automático / buscapersonas

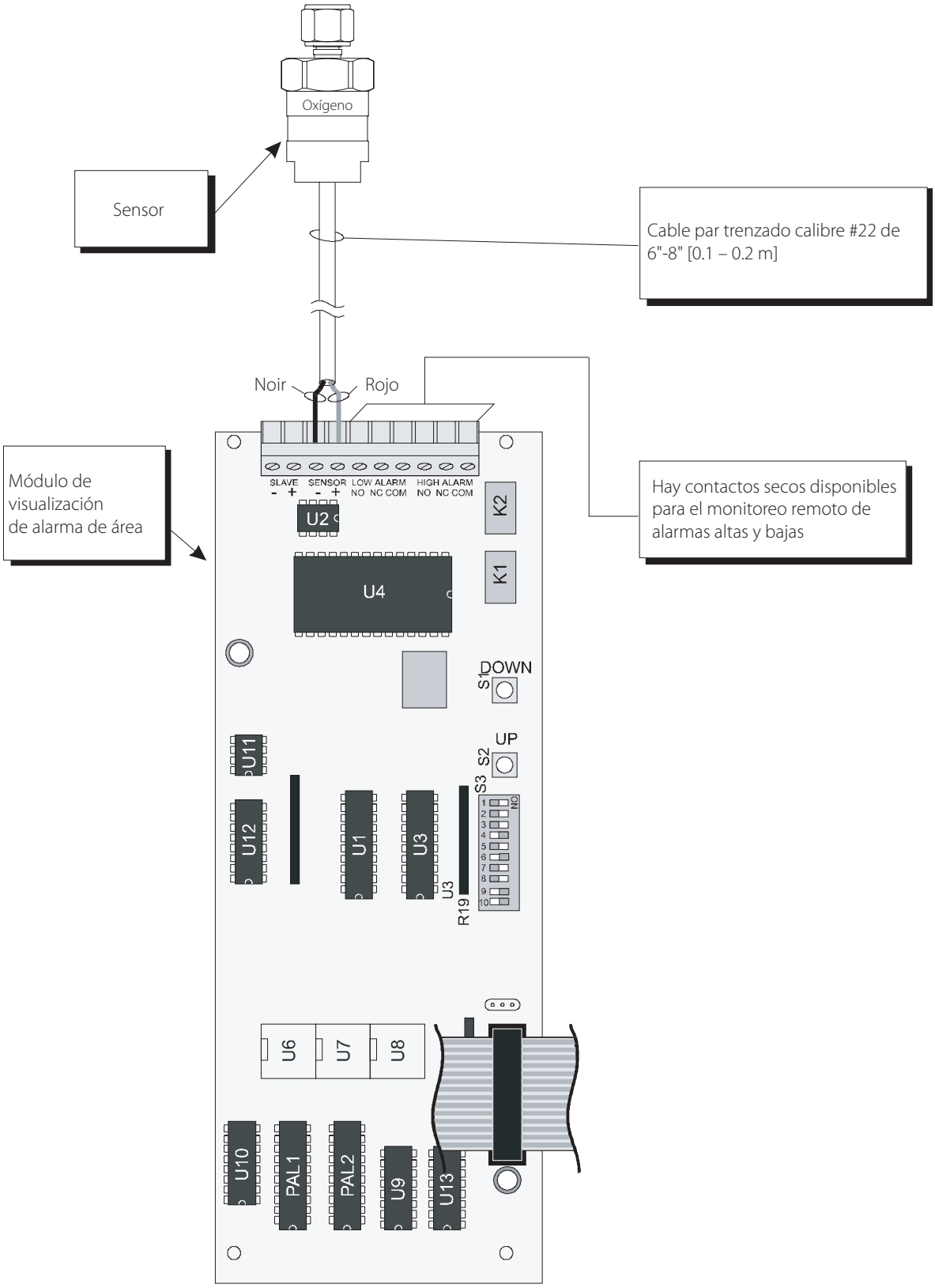


NOTA:
Los relés en el indicador son seguros para la versión 3.1 o posterior.

Los relés no son a prueba de fallas para las versiones 3.0 o anteriores.

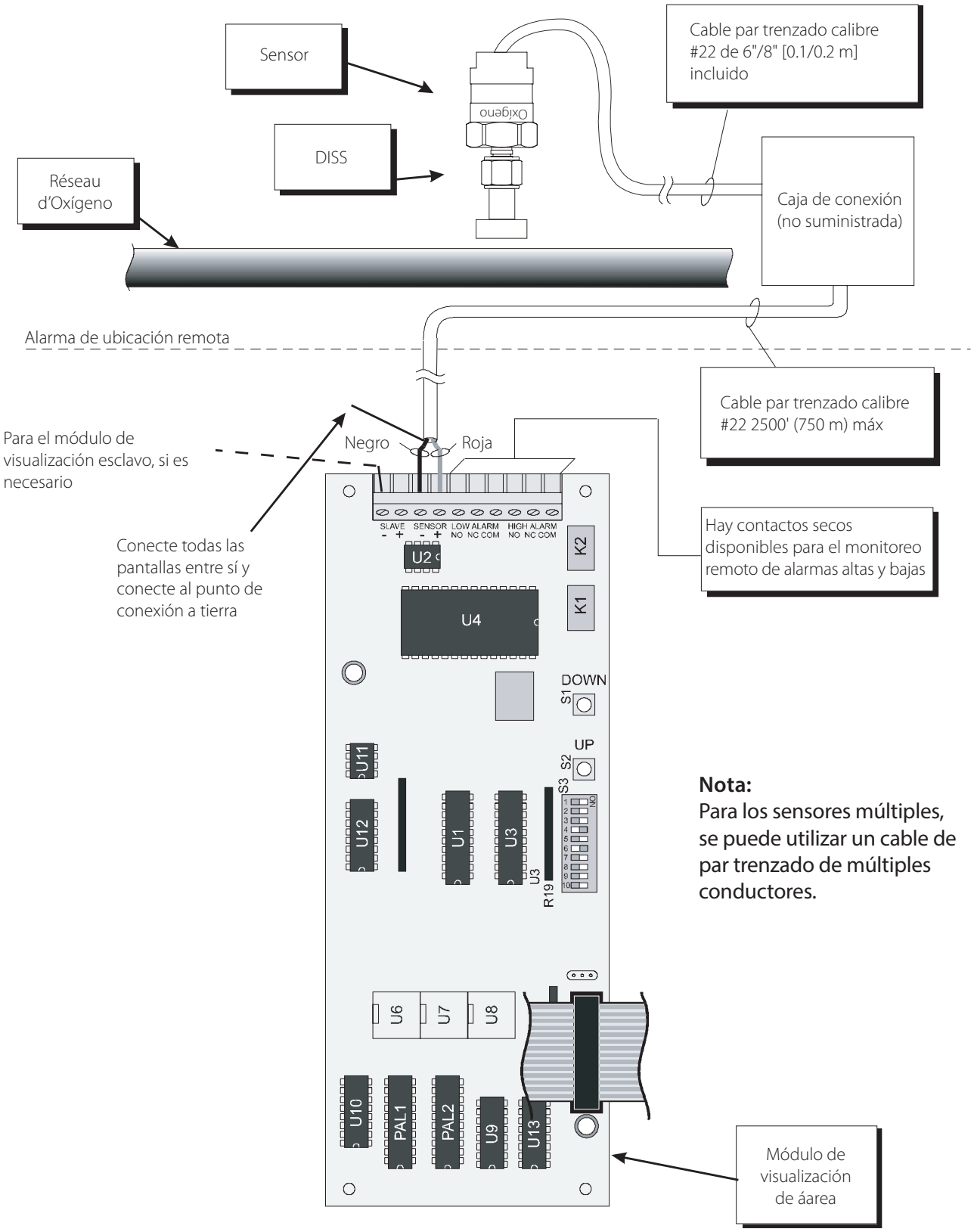
Apéndice D

Diagrama de cableado del módulo de visualización de área – sensor local



Apéndice E

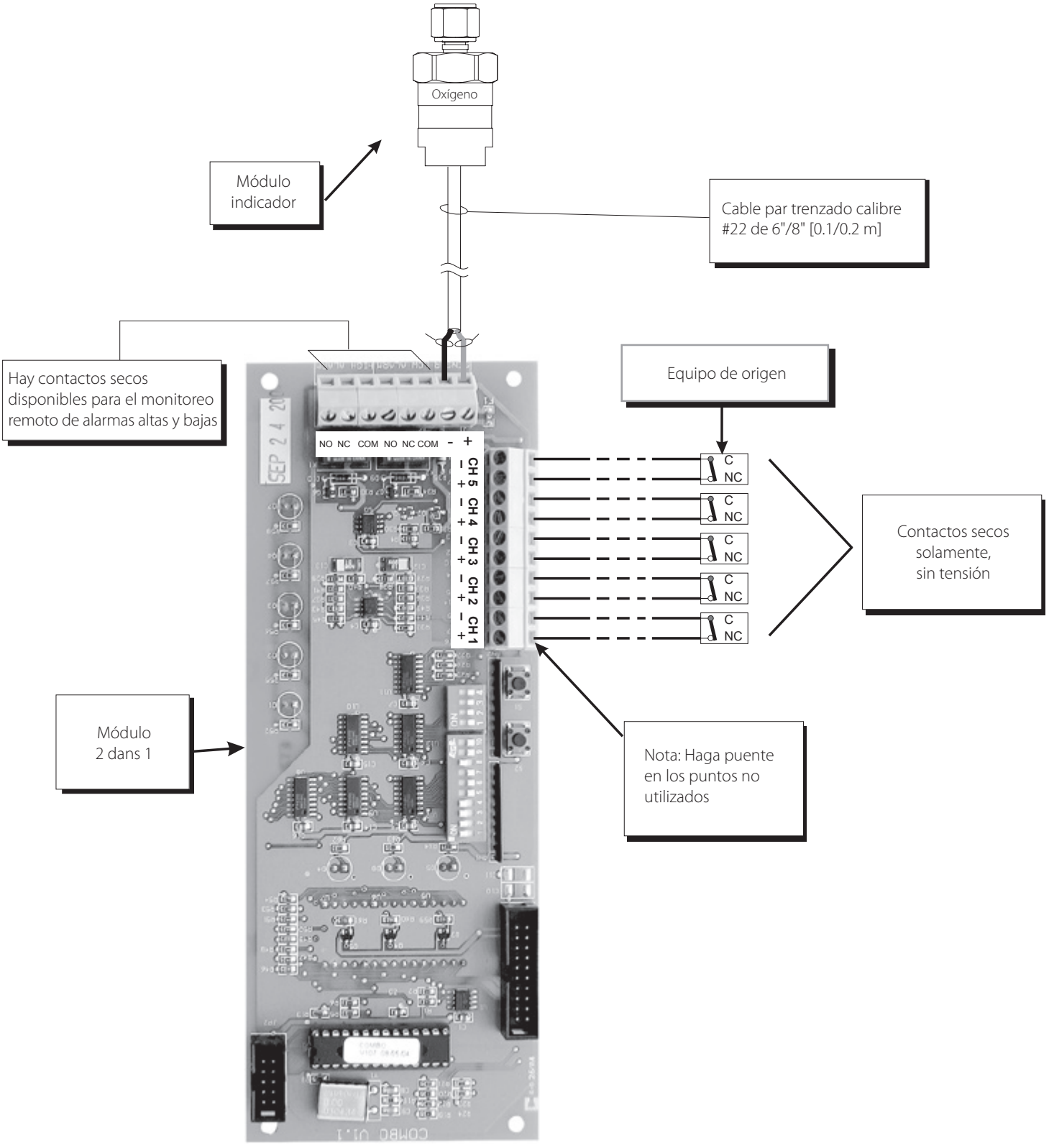
Diagrama de cableado del módulo de visualización de área – sensor remoto



Nota:
Para los sensores múltiples, se puede utilizar un cable de par trenzado de múltiples conductores.

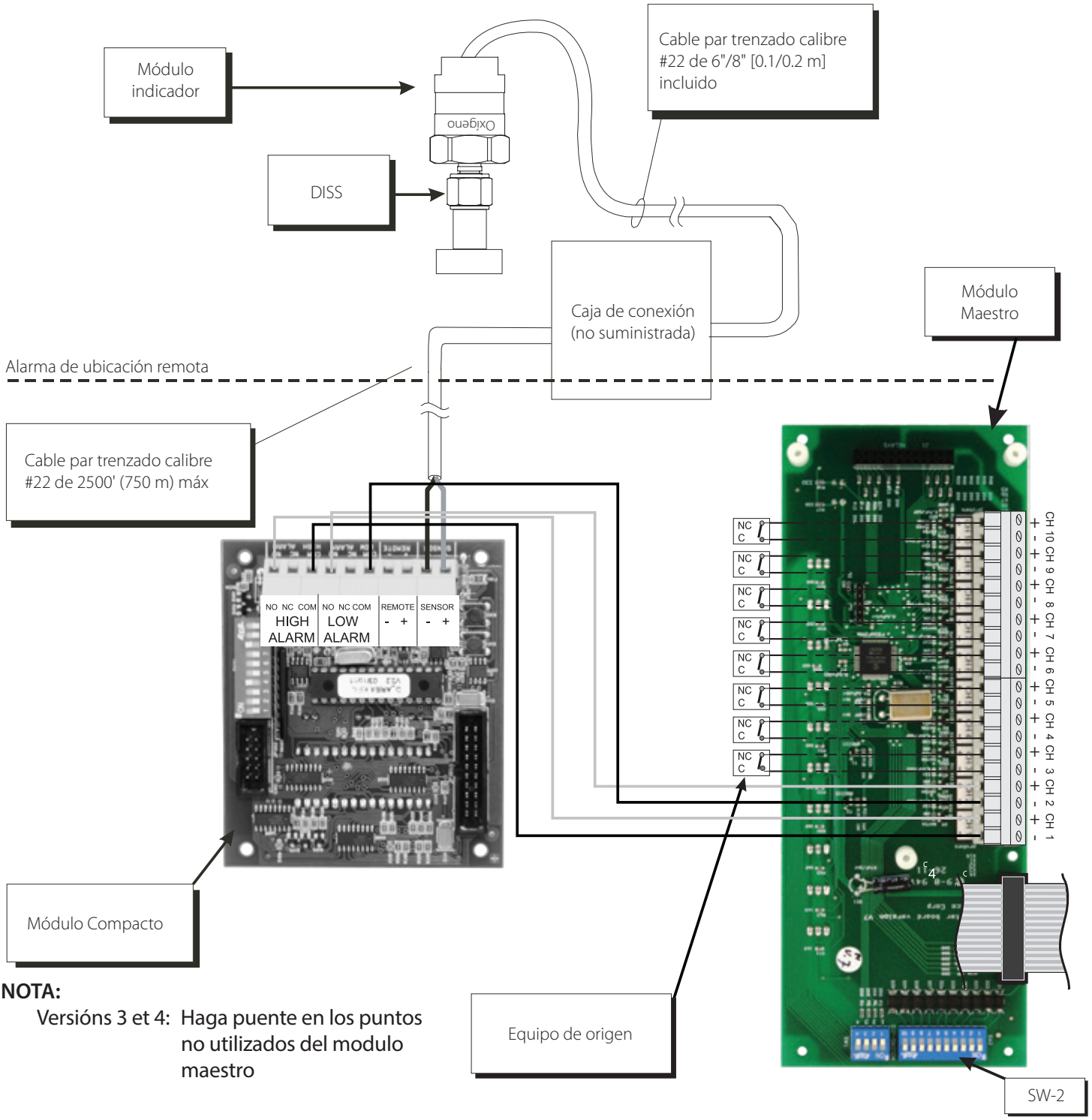
Apéndice F

Diagrama de cableado del módulo de visualización 2 en 1


Oxígeno
Módulo indicador
Cable par trenzado calibre #22 de 6"/8" [0.1/0.2 m]
Hay contactos secos disponibles para el monitoreo remoto de alarmas altas y bajas
Equipo de origen
NO NC COM NO NC COM
CH 5 CH 4 CH 3 CH 2 CH 1
C NC
Contactos secos solamente, sin tensión
Módulo 2 dans 1
Nota: Haga puente en los puntos no utilizados

Apéndice G

Diagrama de cableado del módulo compacto


Módulo indicador
DISS
Oxígeno
Cable par trenzado calibre #22 de 6"/8" [0.1/0.2 m] incluido
Caja de conexión (no suministrada)
Módulo Maestro
Alarma de ubicación remota
Cable par trenzado calibre #22 de 2500' (750 m) máx
NO NC COM HIGH ALARM
NO NC COM LOW ALARM
REMOTE - +
SENSOR - +
NC C
CH 10 CH 9 CH 8 CH 7 CH 6 CH 5 CH 4 CH 3 CH 2 CH 1
Módulo Compacto
Equipo de origen
SW-2

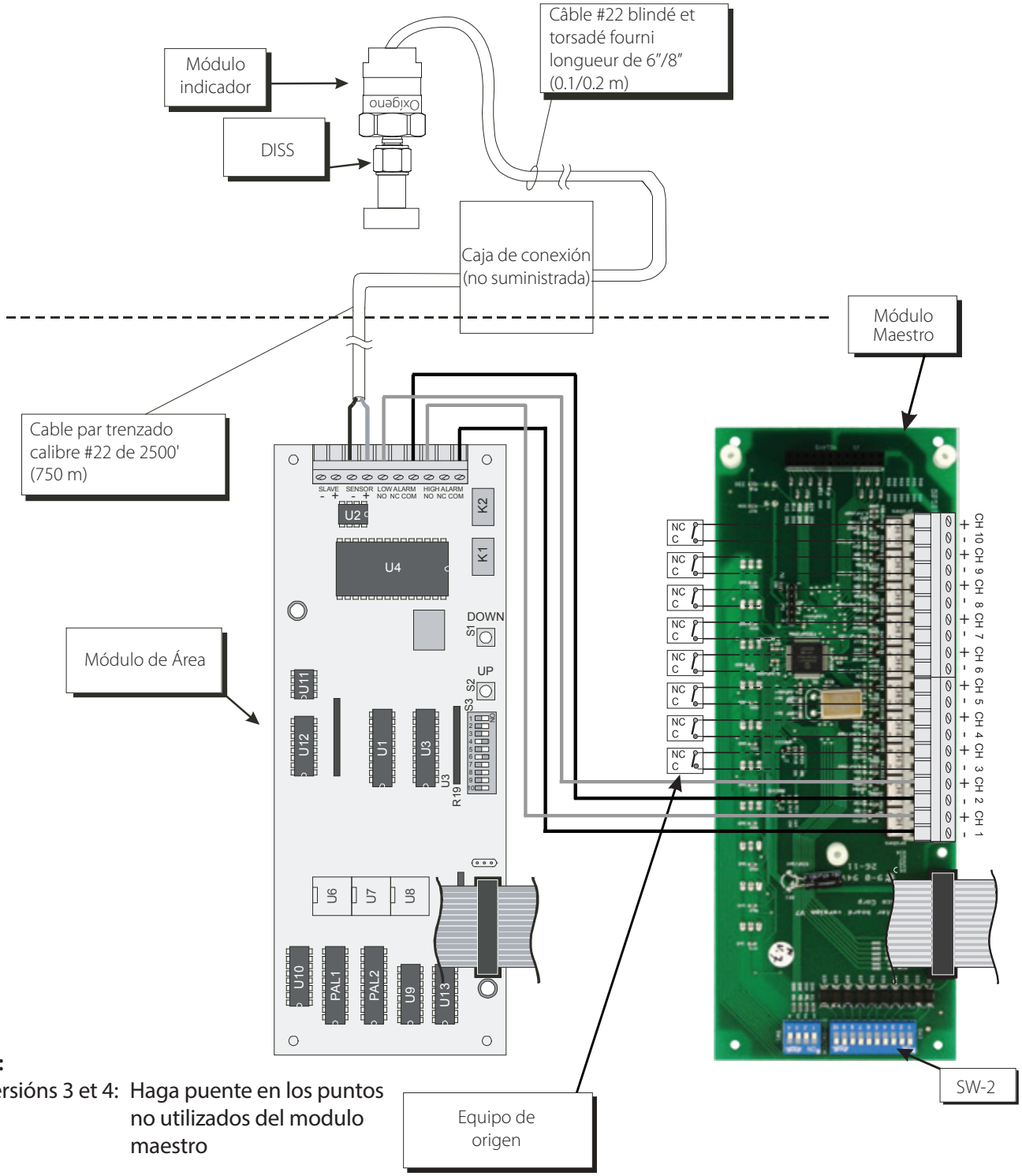
NOTA:

Versións 3 et 4: Haga puente en los puntos no utilizados del modulo maestro

Versión 4: Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado (ubicación SW-2)

Apéndice H

Diagrama de cableado del módulo de área a módulo maestro


Módulo indicador
DISS
Câble #22 blindé et torsadé fourni longueur de 6"/8" (0.1/0.2 m)
Caja de conexión (no suministrada)
Módulo Maestro
Cable par trenzado calibre #22 de 2500' (750 m)
Módulo de Área
Equipo de origen
SW-2
SLAVE
SENSOR
LOW ALARM
HIGH ALARM
NO NC COM
DOWN
UP
CH 10 CH 9 CH 8 CH 7 CH 6 CH 5 CH 4 CH 3 CH 2 CH 1

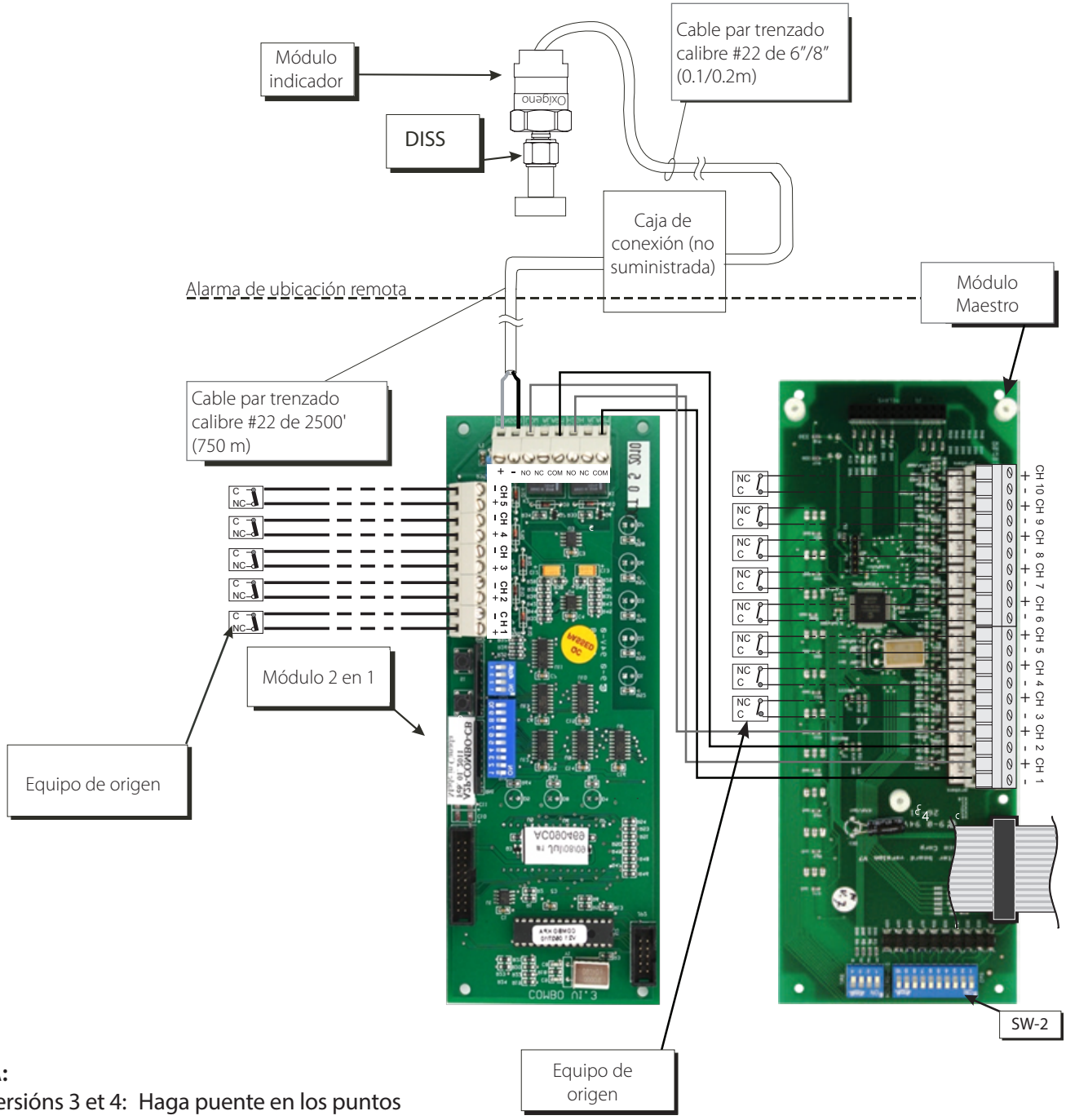
NOTA:

Versións 3 et 4: Haga puente en los puntos no utilizados del modulo maestro

Versión 4: Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado (ubicación SW-2)

Apéndice I

Diagrama de cableado del módulo 2 en 1 a módulo maestro



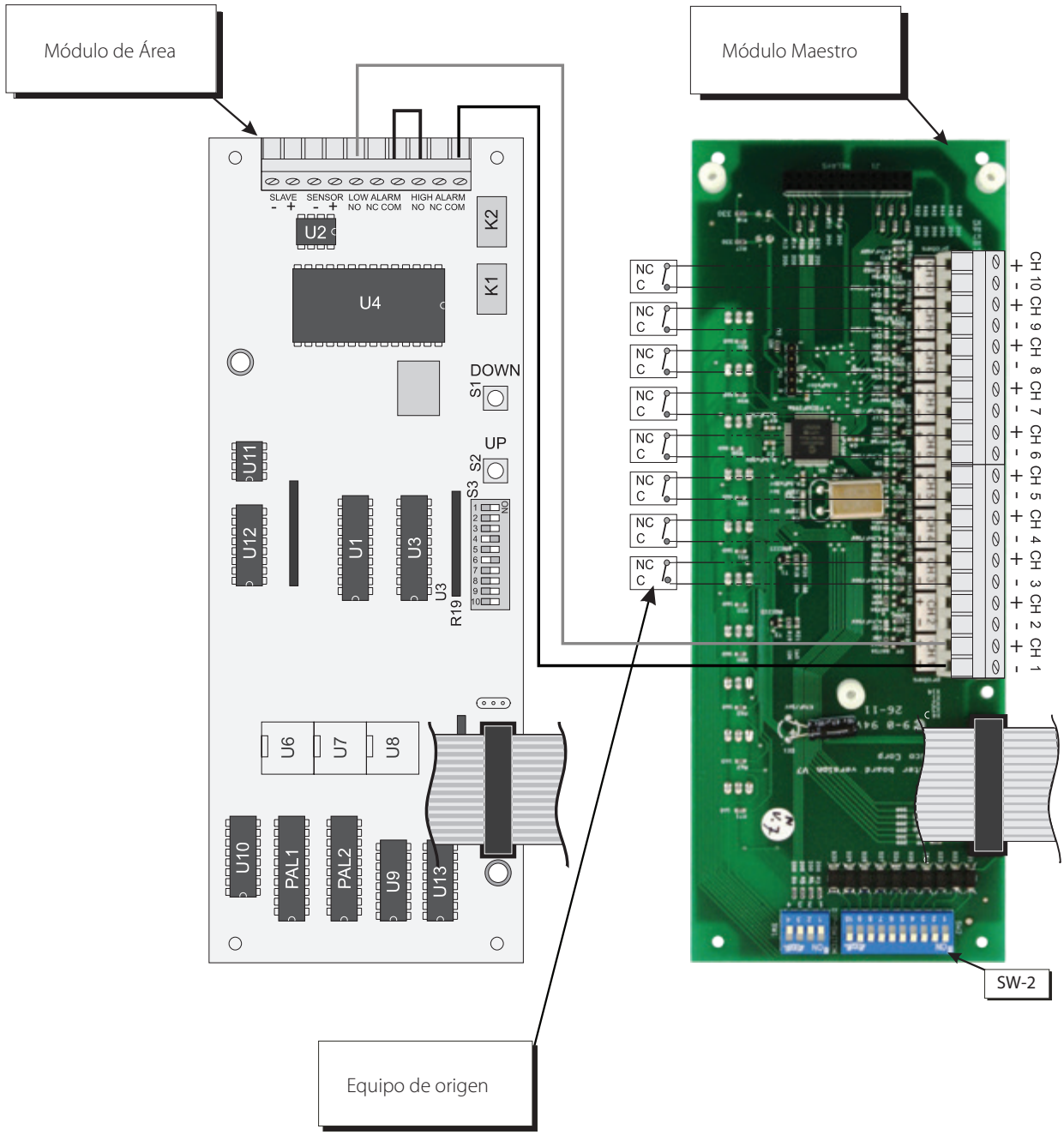
NOTA:

Versións 3 et 4: Haga puente en los puntos no utilizados del modulo maestro

Versión 4: Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado (ubicación SW-2)

Apéndice J

Diagrama de cableado del condición anormal



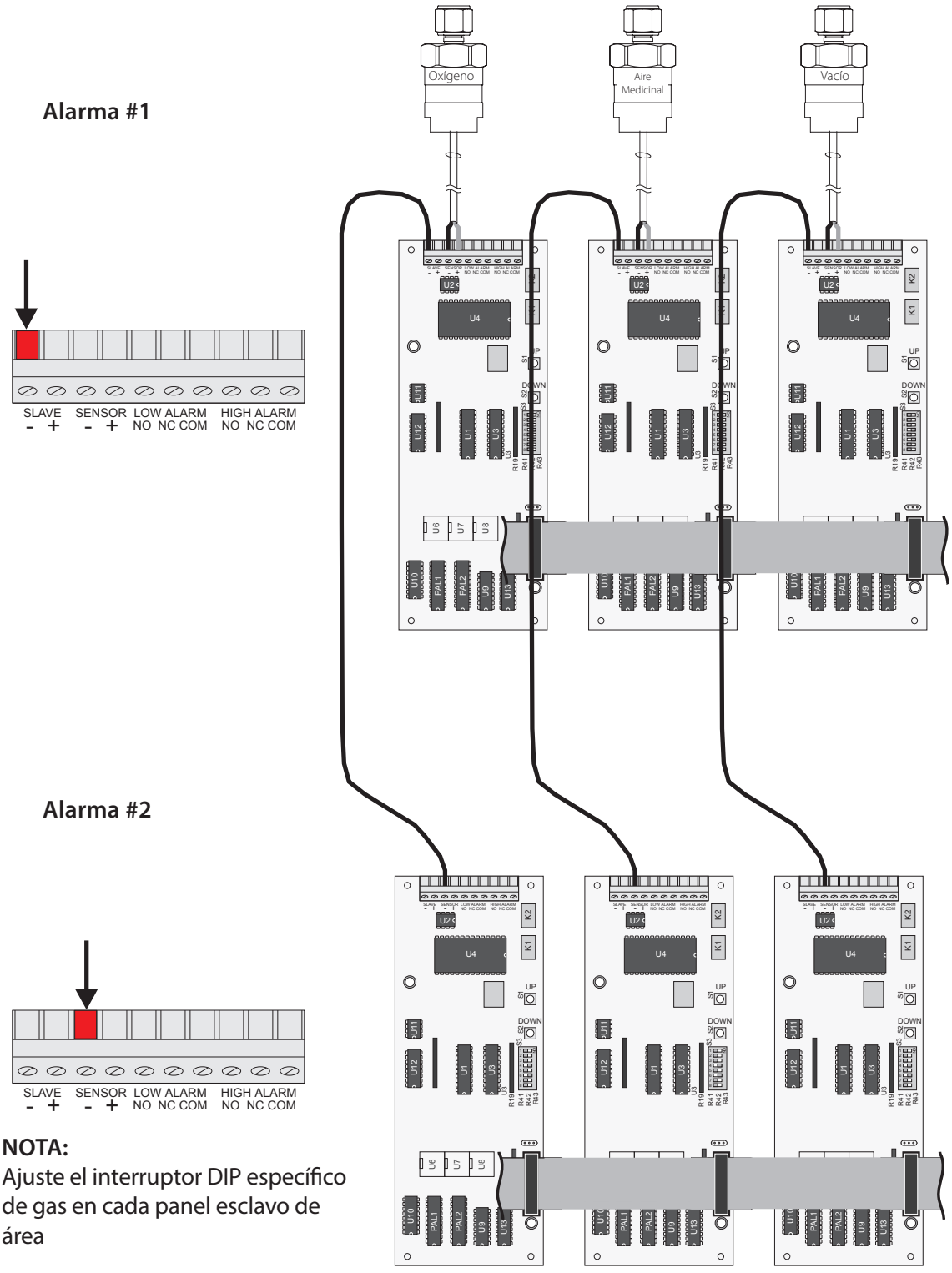
NOTA:

Versións 3 et 4: Haga puente en los puntos no utilizados del modulo maestro

Versión 4: Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado (ubicación SW-2)

Apéndice K

Diagrama de cableado del esclavo de área

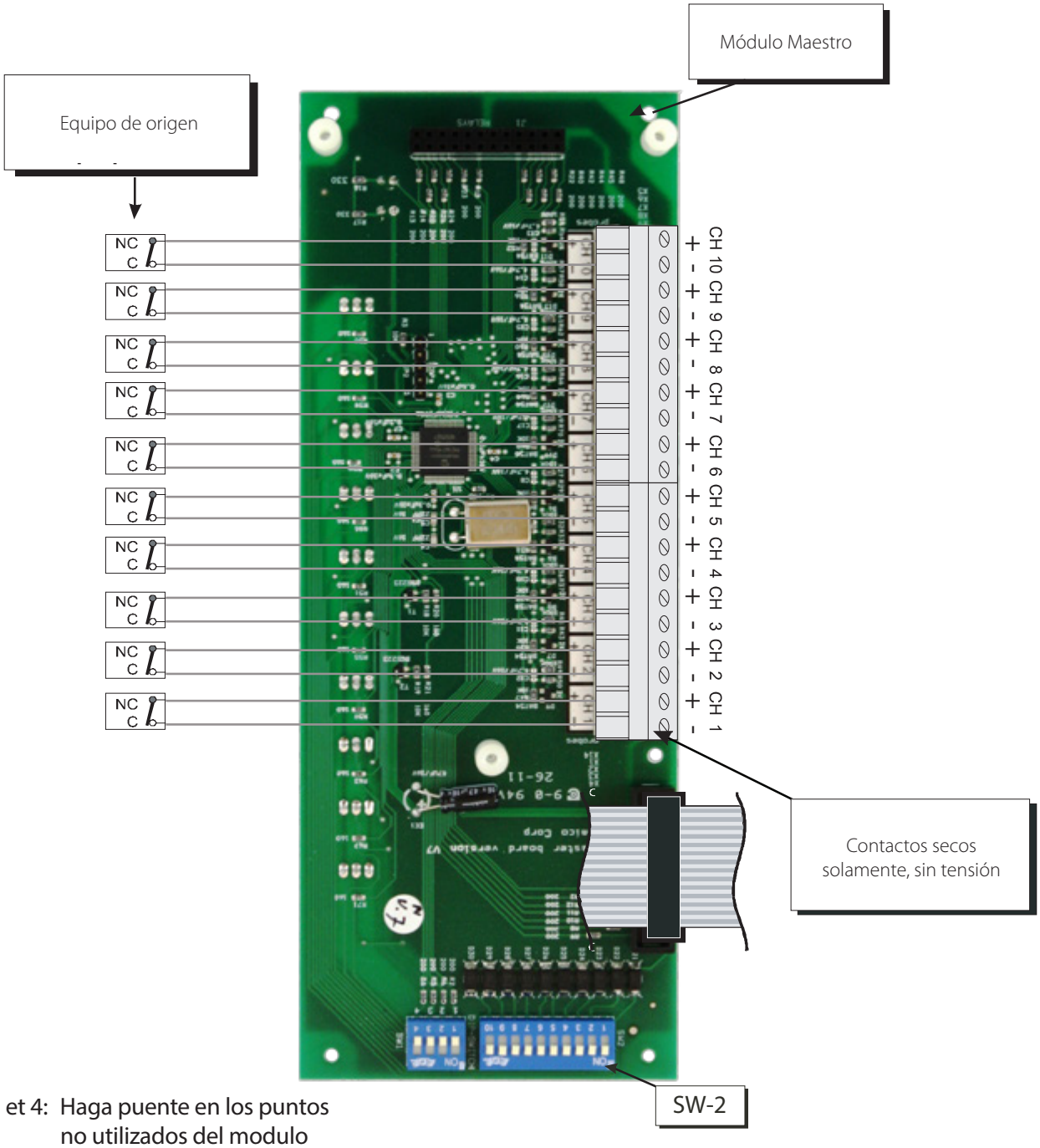


NOTA:
Ajuste el interruptor DIP específico de gas en cada panel esclavo de área

NOTA: La alarma esclava no funciona con A2P-POWER-CONV, ambas alarmas se deben conectar a la A2P-POWER-V2

Apéndice L

Diagrama de cableado del módulo maestro/Nema 4



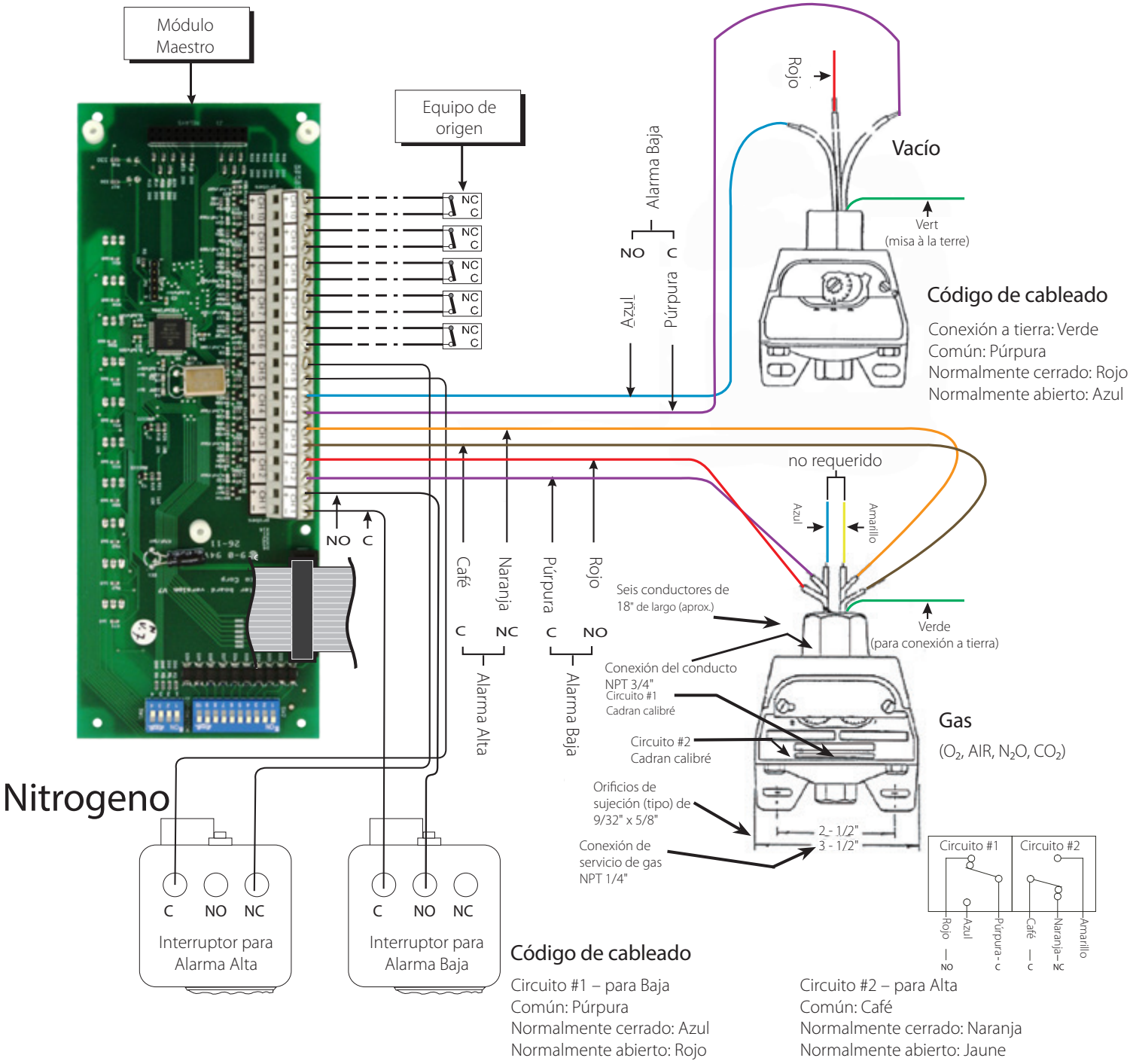
NOTA:

Versións 3 et 4: Haga puente en los puntos no utilizados del modulo maestro

Versión 4: Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado (ubicación SW-2)

Apéndice M

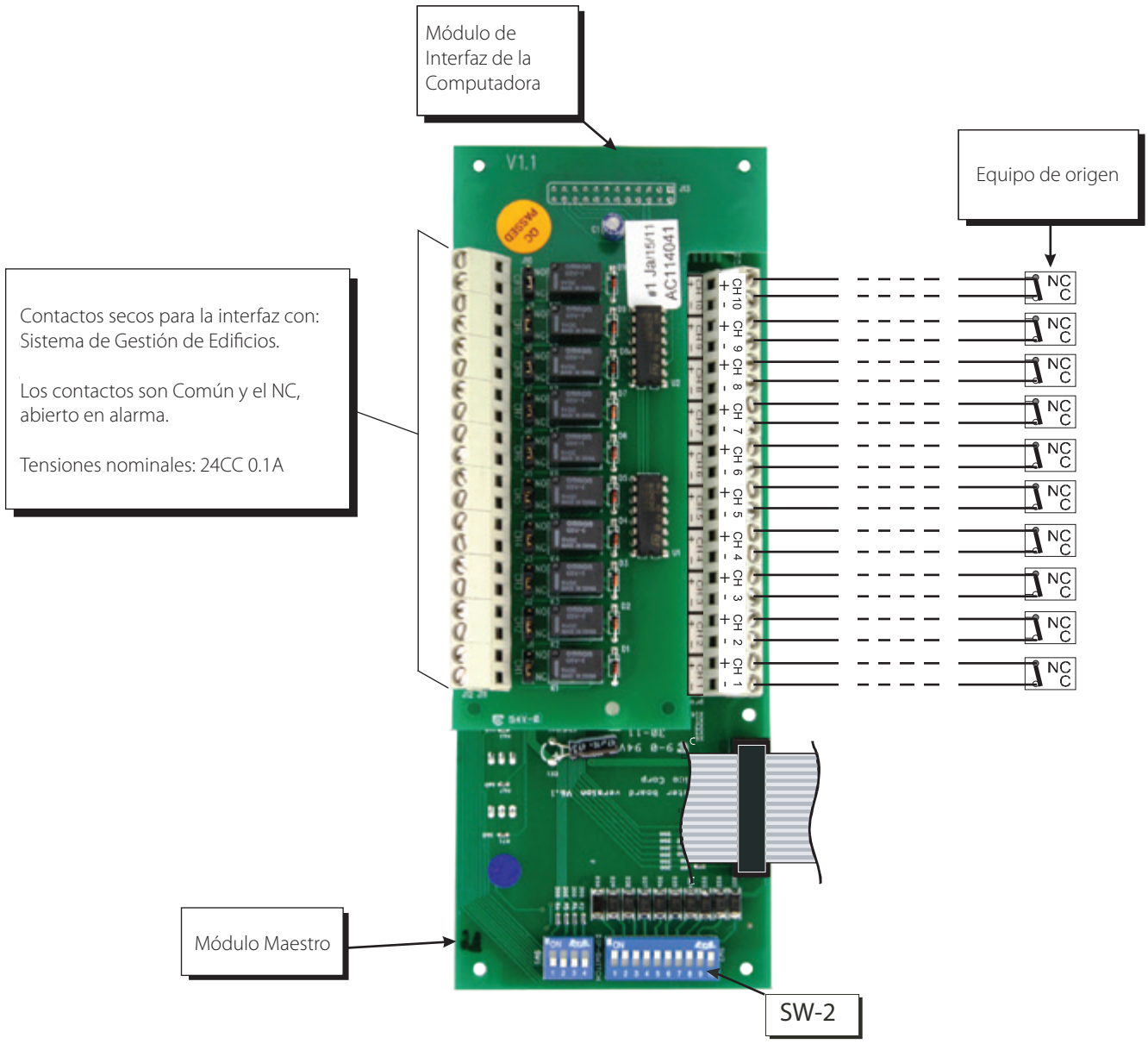
Diagrama de conexión del interruptor de presión a la alarma maestro



NOTA: Hay 2 interruptores NIT, uno para la alarma alta y otro para la alarma baja.

Apéndice N

Diagrama de conexión del módulo de interfaz de la computadora



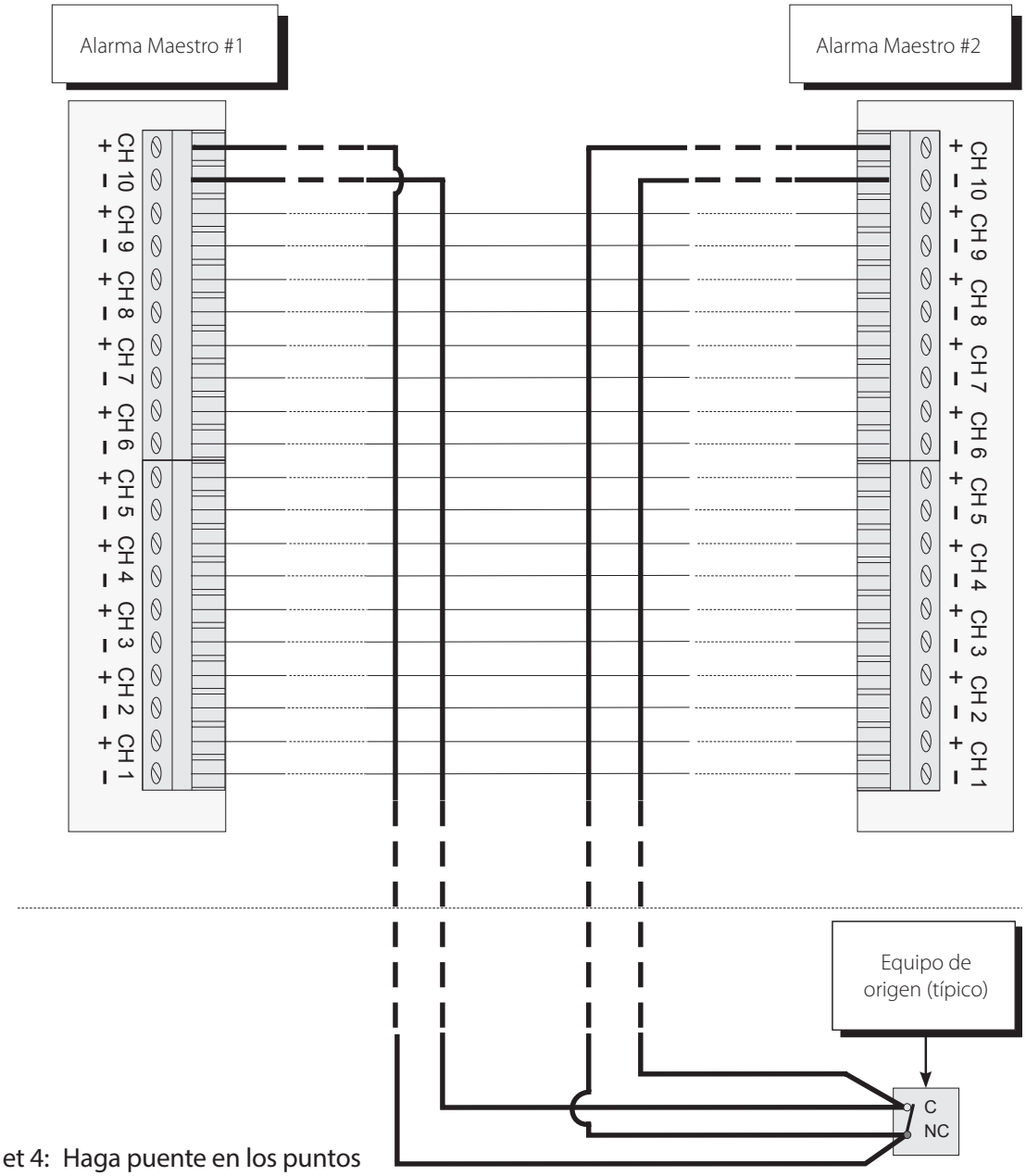
NOTA:

Versións 3 et 4: Haga puente en los puntos no utilizados del modulo maestro

Versión 4: Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado (ubicación SW-2)

Apéndice O

Diagrama de cableado del alarma maestro a la alarma esclavo



NOTA:

Versións 3 et 4: Haga puente en los puntos no utilizados del modulo maestro

Versión 4: Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado (ubicación SW-2)

Apéndice P

Especificación técnica

Tensión de alimentación:	115 a 220 VCC – 50 a 60 Hz
Consumo de corriente:	1 Amp max
Fusible (1/4 * 1-1/4):	fusible rápido de 1 amperio

Requisitos de cables

Módulo de visualización de área al sensor remoto:

Distancia máxima:	2,500 pies o 750 m
Cable:	Belden #8451 o equivalente
	Calibre #22 de par trenzado apantallado. (Para los sensores múltiples, se puede utilizar un cable de par trenzado de múltiples conductores).
Señal:	30 VCC - 1.0 amperio
	60 VCC - 0.3 amperio
	125VCA- 0.5 amperio

Módulo maestro a equipo de origen:

Distancia máxima:	10,000 pies o 3,000 m
Cable:	calibre mínimo #22 (no tiene que ser de par trenzado apantallado).
Señal:	5 VCC < 5 µA.

Tarjeta de interfaz de la computadora:

Salida:	Contactos secos NC, abierto en alarma.
Le calibre:	30 VCC – 1.0 amperio
	60 VCC – 0.3 amperio
	125VCA – 0.5 amperio

Notas

www.amico.com

Amico Corporation | www.amico.com

85 Fulton Way, Richmond Hill
Ontario, L4B 2N4, Canada

Teléfono Gratuito: 1.877.462.6426
Fax Gratuito: 1.866.440.4986
Teléfono: 905.764.0800
Fax: 905.764.0862
Email: info@amico.com

APE-MANUAL-ALM-IMPRESO-AGOSTO-ES 05.29.2015